ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
ET
DE MÉDECINE LÉGALE.

PARIS. — IMPRIMERIE DE COSS
Rue Saint-Germain-des-Prés, nº

ANNALES

D'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET

DE MÉDECINE LÉGALE,

PAR MM.

ADELON, ANDRAL, BARRUEL, D'ARCET, DEVERGIE (ALP.), ESQUIROL, KERAUDREN, LEURET, MARC, ORFILA, PARENT-DUCHATELET, VILLERMÉ.

TOME TROISIÈME.



PREMIÈRE PARTIE.

PARIS.

GABON, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 10.

A MONTPELLIER, CHEZ LE MÊME LIBRAIRE.

A BRUXELLES, AU DÉPÔT DE LIBRAIRIE MÉDICALE FRANÇAISE.

1830.

ANNALES

D'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET

DE MÉDECINE LÉGALE.

HYGIÈNE PUBLIQUE.



DE LA DURÉE DE LA VIE

CHEZ LE RICHE ET CHEZ LE PAUVRE,

Mémoire communiqué à l'Académie royale des sciences,

PAR M. BENOISTON DE CHATEAUNEUF.

Dans un excellent mémoire sur les lois de la mortalité en France, publié il y a quelque temps, M. Le docteur Villermé s'exprime ainsi : « A aucune époque de la » vie, mais surtout dans l'enfance et dans la vieillesse, le » riche ne meurt autant que le pauvre. »

En effet, le besoin, les privations, la misère détruisent rapidement l'existence. L'homme n'a pas d'ennemi plus redoutable que la maladie, et qu'est-ce que la misère, a dit Montesquieu, sinon une maladie continuelle?

M. Villermé fonde son assertion sur la comparaison qu'il a faite de la mortalité des départemens riches de la France avec les départemens pauvres. Il y ajoute encore d'autres preuves, tirées du rapprochement des décès dans la rue de la Mortellerie et sur le quai de l'Arsenal, pendant un même espace de temps.

J'avais déjà reconnu la vérité de ses calculs pour l'enfance, par quelques recherches qui les confirmaient, et qu'il a bien voulu joindre à son mémoire inséré dans le premier volume de ceux de l'Académie royale de médecine. Mais dans les départemens de la France considérés comme riches, il existe un grand nombre d'individus qui ne le sont pas, comme on en compte aussi beaucoup qui le sont, dans les départemens pauvres. Je regrettais qu'on ne pût déterminer la valeur de la mortalité, dans ces deux conditions, d'une manière plus précise, et je croyais qu'il était possible d'y parvenir.

Je me suis donc occupé après lui de résoudre de nouveau cette question : Comment meurt le riche et comment meurt le pauvre?

La difficulté n'était pas de trouver les premiers et encore moins les seconds, c'était de se procurer des dates authentiques. Les feuilles publiques ont grand soin d'enregistrer les naissances et les décès des riches. Mais le pauvre naît et meurt ignoré, et son obscurité qui le dérobe aux coups du sort, le cache également aux recherches de la science. Toutefois, je ne me décourageai point. Les annuaires et les almanachs royaux me fournirent d'abord sur les souverains, les princes de l'Europe et le haut clergé les renseignemens dont j'avais besoin. C'était déjà beaucoup, ce n'était pas encore assez.

Il existe au milieu de nous une classe privilégiée que

distingue à la fois le rang et la richesse. Plusieurs de ceux qui la composent ont une grande illustration ; beaucoup, une grande fortune ; tous, une position élevée, les habitudes et le repos d'une grande aisance : ce sont les Pairs de France.

La bienveillance obligeante de l'archiviste de la chambre (1) me mit à même de les ajouter à cette liste. Je me procurai également les naissances et les décès des Pairs d'Angleterre. Enfin des renseignemens particuliers l'augmentèrent encore des vice-amiraux, des lieutenans-généraux, des présidens des cours supérieures de Paris, ainsi que des directeurs généraux, ministres et conseillers d'état, existant tous au 1er janvier 1820.

Je parvins ainsi à réunir seize cents noms sur ma liste, dès lors je la crus assez nombreuse pour donner des résultats utiles, et je m'occupai de les obtenir.

Ces seize cents personnes, parmi lesquelles figurent cent cinquante-sept souverains ou princes, composant les dix familles couronnées de l'Europe, et les huit autres qui, sans porter le nom de rois, règnent cependant sous les différens titres de ducs, grands-ducs, électeurs, landgraves, etc. (2), représentent ce que la so-

(1) M. Alexandre Cauchy.

(2) Ces dix familles sont celles :

1° De Bourbon, qui occupe les trônes de France, d'Espagne, de Sicile et de Portugal;

2° De Lorraine, qui règne en Autriche, en Toscane et à Modène;

3° Des Guelfes, dépendante de la maison d'Est, et divisée en deux branches dont l'aînée règne sous le nom de Brunswick, et la cadette gouverne l'Angleterre et le Hanovre;

4° De Hohenzollern, dont une branche est souveraine en Prusse et l'autre en Souabe;

ciété a de plus élevé. Elles jouissent de tous les avantages du rang et de la naissance, de tous les priviléges du pouvoir et de la richesse, et sans doute aussi de tout le bonheur que l'on croit etre l'apanage de cette brillante position.

Il est curieux de voir comment la mort se conduit à leur égard. Mais il faut faire connaître auparavant comment sous le rapport de l'âge, on pouvait les partager.

Il y en avait alors de l'âge :

De 20 à 30 ans.	53
De 30 à 40 ans.	157
De 40 à 50 ans.	370
De 50 à 60 ans. . . . , .	391
De 60 à 70 ans.	361
De 70 à 80 ans.	189
De 80 à 90 ans. . . . , .	78
De 90 à 95 ans.	1
TOTAL.	1.600

Du 1er janvier 1820 au 31 décembre 1829, c'est-à-dire dans l'espace de dix ans, parmi ces seize cents per-

---

5° De Nassau, qui possède les Pays-Bas et le grand-duché de Nassau ;

6° De Holstein, qui donne des lois au Danemarck et à la Russie;

7° De Savoie, établie en Sardaigne ;

8° De Misnie, qui règne en Saxe ;

9° De Wittelbach, qui gouverne la Bavière;

10° De Wurtemberg, qui possède le Wurtemberg.

Les familles régnantes sous les noms d'électeurs, de grand-ducs, de landgraves, sont celles de Hesse, d'Anhalt, de Lichteinstein, de Lippe, de Mecklembourg, de Reuss, de Schwartzbourg et de Waldec. Nous y avons ajouté celles de Courlande et de Latour et Taxis.

sonnes, les décès se sont distribués par année de la manière suivante :

En 1820.	57
En 1821.	47
En 1822.	49
En 1823.	56
En 1824.	61
En 1825.	61
En 1826.	46
En 1827.	51
En 1828.	50
En 1829.	44
TOTAL.	522
Terme moyen.	52.2

C'est un peu moins du tiers de la totalité des vivans.

Il faut faire ici sur le haut clergé une remarque qui n'a pas encore été faite. On observe chez les cardinaux, quand ils sont parvenus à l'âge de soixante à soixante-dix ans et au-delà, une mortalité plus forte qu'elle ne l'est habituellement chez les autres individus de cet âge. La même remarque s'applique aux évêques de France, dont la perte, à cette époque de la vie, ainsi qu'à la suivante de (soixante-dix à quatre-vingts ans) est plus grande que dans les autres conditions.

Il n'est pas facile d'expliquer ces rigueurs de la mort chez des hommes dont l'existence est heureuse et tranquille. Tiendrait-elle aux fatigues de l'épiscopat dans un âge avancé? Mais cette raison ne saurait être donnée pour les princes de l'église. M. Deparcieux avait d'ailleurs observé la même intensité de mort parmi les religieux, et la pourpre romaine est bien loin des rigueurs de la vie du cloître.

Du reste voici dans quels rapports, avec les différentes époques de la vie, les décès ont eu lieu.

De 30 à 40 ans.	1.08 (sur 100.)
De 40 à 50 ans.	1.17
De 50 à 60 ans.	1.99
De 60 à 70 ans.	3.60
De 70 à 80 ans.	8.04
De 80 à 90 ans.	13.22

Voilà donc l'expression numérique des lois de la mortalité dans le meilleur état social possible, si l'on pouvait obtenir les mêmes données pour les pauvres, on saurait alors d'une manière précise de quelle quantité l'indigence altère ces lois, et l'on aurait ainsi la mesure du mal que produit la déplorable union de la misère et de la mort. Qu'importe en effet de connaître à quelle époque de sa vie on jette un peu de terre sur le riche, s'il ne sort de cette observation quelque vérité morale, ou quelque application utile. La science qui ne rend pas l'homme meilleur et son état social plus heureux est peu importante à acquérir, car il y a moins de cas à faire de l'instruction que du bonheur.

J'ai cherché ce second terme de comparaison.

Le douzième arrondissement de Paris renferme dans les rues Mouffetard, de la Clef, de l'Oursine, des Charbonniers, etc., une population nombreuse qui se compose d'ouvriers de toute espèce, de chiffonniers, balayeurs, terrassiers, journaliers, etc., classe dévouée à la peine, aux travaux, qui vit dans le besoin et meurt à l'hôpital. C'est celle-là que j'ai choisie pour en opposer la mortalité à celle de la classe élevée. A côté de l'extrême richesse, je devais placer l'extrême pauvreté. Sous les haillons de la misère, comme sous l'hermine des princes,

il y a un cœur d'homme qui bat et des nerfs qui sentent ; dès lors, aux yeux de la science, comme à ceux de la raison, tout rapprochement est possible là où toute organisation se ressemble.

J'ai relevé avec soin, pour plusieurs années, sur les registres de l'état civil, les décès de deux mille individus pris parmi ceux que je viens d'indiquer; et telle a été leur profonde détresse, que je puis assurer que, sur ce nombre de deux mille, les trois quarts au moins sont décédés dans les hôpitaux,

Leur ordre de mortalité a été le suivant :

De 30 à 40 ans.	1.57	(perte annuelle sur 100)
De 40 à 50 ans.	2.37	
De 50 à 60 ans.	3.29	
De 60 à 70 ans.	6.13	
De 70 à 80 ans.	9.17	
De 80 à 90 ans.	100.000	
De 90 ans et au-delà. . .	»	

Quelle affligeante différence de cette table avec toutes les autres ! le chiffre est partout plus fort et la destruction plus grande. Quand la mort est encore à peine connue du riche, le pauvre la voit déjà le décimer et lui enlever plus du double de ceux qu'elle épargne à la même époque dans la classe opulente (2.37, contre 1.17.). A l'âge même où la vie est dans toute sa force, la nature ne peut triompher d'une lutte inégale, elle succombe; tant il y a loin, bien loin en effet, de la jeunesse heureuse et brillante du fils d'un prince à celle du fils d'un pauvre artisan. C'est surtout ici que la rigueur de son sort se fait sentir au malheureux. Qu'arrivés par des chemins différens au terme de l'existence, deux hommes devenus égaux par l'âge et les infirmités, expirent en

même temps, la mort, en les frappant l'un et l'autre, ne fait que réunir dans la même couche des souffrances communes et des rêves éteints. Mais mourir à vingt ans faute d'un peu d'or, il y a là quelque chose de si triste, que l'on aime à penser que la faiblesse des nombres peut en rendre les résultats douteux.

Il faut maintenant rassembler dans un même tableau les différens ordres de mortalité que j'ai comparés ensemble, afin que l'œil, les embrassant à la fois, l'esprit aussi puisse mieux en saisir les différences.

	MORTALITÉ commune (1).	MORTALITÉ des riches.	MORTALITÉ des pauvres.
	Perte annuelle sur 100.		
De 30 à 40 ans	1.69	1.08	1.57
De 40 à 50 ans	2.15	1.17	2.13
De 50 à 60 ans	3.24	1.99	3.59
De 60 à 70 ans	5.78	3.60	7.50
De 70 à 80 ans	11.49	8.04	14.36
De 80 à 90 ans	19.78	13.22	100.1000

Le médecin éclairé que j'ai cité au commencement de ce mémoire ne se trompait donc pas, quand il prononçait, qu'à toutes les époques de la vie, mais surtout dans l'enfance et dans la vieillesse, le riche ne mourait pas autant que le pauvre. Heureusement qu'il est des moyens d'adoucir la rigueur de cet arrêt. Une administration éclairée n'ignore pas qu'en favorisant, par des lois sages et des institutions protectrices, l'instruction, le travail et la liberté, elle répand ainsi l'industrie, l'aisance, les mœurs, et, seconde providence sur la terre, y fait naître à son gré les vertus, le bonheur et les hommes. Au reste,

(1) D'après la table de Duvillard.

à voir leur empressement à courir après la fortune, on dirait qu'un secret instinct leur révèle que l'argent en effet conserve la vie, et que la durée de l'existence est en raison du bien que l'on possède.

Je terminerai ce mémoire par quelques observations qui peuvent n'être pas sans intérêt. On croit en général que les souverains vivent peu. Cette opinion a quelque-chose à la fois de vrai et de faux. Dans la première moitié de leur vie, ils meurent moins que les autres hommes; dans la seconde, ils meurent plus. Sans invoquer la médecine pour expliquer un fait dont elle pourrait donner plusieurs causes, la raison se contente de penser que, livrer sans retenue sa jeunesse aux passions, c'est se détruire sans retour dans un âge avancé. La mortalité, chez l'autre sexe, bien que dans le même rang élevé, ne présente point ces différences, et n'est guère plus forte à toutes les époques de la vie que parmi le commun des femmes. Celles-ci se rapprochent toutes en effet par une organisation et des infirmités communes. Plus faibles et dès lors plus retenues, quelle que soit d'ailleurs leur condition dans le monde, elles ont toutes des goûts, des occupations, qui usent ou compromettent moins leur existence.

Au moment où j'écris (31 décembre 1829), la chambre des pairs de France se compose de 313 membres (1) dont les âges réunis forment 18 535 ans, et donnent un âge moyen de cinquante-huit ans, cinq mois, neuf jours. Ceux qui pensent que cette chambre doit se trouver rajeunie dans quelques années, parce que les membres âgés qui meurent sont remplacés par d'autres qui le sont moins, se trompent.

(1) Les âges de deux pairs sont inconnus.

D'abord la mort ne frappe pas toujours les plus vieux.

Ensuite chaque pair qui meurt n'est pas toujours remplacé ; s'il arrive qu'il le soit, son successeur n'est pas toujours jeune, car ce n'est pas précisément cette dernière qualité que les combinaisons de la politique recherchent le plus pour accorder cet honneur.

Voilà bien des raisons pour que l'âge moyen de la chambre haute éprouve peu de variations ; il y en aurait beaucoup plus si tous les titres n'étaient acquis que par hérédité, comme en Angleterre.

Parmi les princes régnant aujourd'hui en Europe, au nombre de 124, on compte :

	Octogénaires.	Nonagénaires.	Tot.	
Sur 124.	12	»	12	1/13
Sur 28 cardinaux encore existant de ceux qui vivaient au 1er juin 1820.	7	2	9	1/3
Sur 34 archevêques et évêques de France . .	1	»	1	1/34
Sur 313 Pairs de France.	11	»	12	1/28
Sur 272 lieutenans-généraux.	19	9	28	1/10
Sur 84 ambassadeurs, ministres d'état, présidens de cour, directeurs-généraux	5	1	6	1/14

J'aurois désiré présenter des calculs fournis par des élémens plus nombreux, ils eussent donné un plus grand degré de certitude. A force de recherches et de persévérance je ne désespère pas d'y parvenir un jour. Cepen-

(1) Dont 3 hommes et 7 femmes.

dant tels qu'ils sont, ces résultats se trouvent d'accord avec ceux qu'a obtenus M. Villermé, et c'est déjà une grande présomption en leur faveur. Au reste le temps et la mort ne manqueront point à leur augmentation. Un magistrat respectable disait, il y a cinquante ans : « Il » serait à souhaiter que l'on évaluât la vie des ordres reli- » gieux, des militaires, de la cour, des gens de lettres, » des cultivateurs, des artisans de différentes professions. » Il en résulterait une notion de la salubrité de chaque » métier et de la grandeur du sacrifice fait pour l'adoption » de certaines professions ou de certains régimes. » (Moreau, *Recherches sur la population de la France.*)

Ce n'est donc pas un travail inutile que d'avoir commencé des recherches que d'autres pourront continuer par la suite, et qui sont désignées à l'attention des hommes laborieux, par des hommes amis du bien public.

Nota. L'Académie des sciences, dans sa séance du 3 août 1829, a entendu un rapport favorable de MM. Duméril et Magendie sur ce mémoire, et en a adopté les conclusions.

Le nombre des décès, qui n'était alors que de 600, a été depuis porté à 1,600. Cette augmentation n'a rien changé aux résultats. Ils sont seulement déduits de quantités plus grandes, et méritent par cela même plus de confiance.

PROJET

POUR LA CONSTRUCTION

D'UNE SALLE D'EXHUMATION ET D'AUTOPSIE;

PAR M. D'ARCET.

Les exhumations et l'autopsie des cadavres retirés de terre sont si fréquentes, dans les cimetières des grandes villes, et se pratiquent d'une manière si repoussante pour les parens, témoins obligés de ces opérations, et si insalubre pour tous les assistans, que l'on a peine à concevoir comment l'on n'a pas encore régularisé cette partie importante du service des cimetières. Ayant souvent entendu les médecins les plus distingués témoigner des regrets à cette occasion, j'avais pensé qu'il serait utile d'étudier cette question, et j'en avais déjà levé les difficultés, lorsque l'Académie d'architecture proposa, pour sujet de concours, *la construction d'un cimetière pour une grande ville*. Profitant aussitôt de l'occasion qui se présentait, j'engageai M. Gounod, jeune architecte, à faire entrer dans son projet le plan d'une salle d'exhumation et d'autopsie : je lui remis les notes et les croquis que j'avais préparés; je lui indiquai quelles étaient les *nécessités* de cette affaire : il les comprit parfaitement, s'occupa de la rédaction de ce projet avec beaucoup de zèle et d'intelligence, et me remit les plans qui font le sujet de cette note et dont je vais donner la description.

e salle d'exhumation et d'autopsie, construite dans le cimetière, ne doit pas être établie comme le serait ailleurs une salle de dissection. Sa division en deux parties bien distinctes, me paraît être une des premières nécessités à remplir : les lettres A et B des figures 1 et 2 (planche 1 et 2) indiquent la manière dont on a cru devoir opérer cette division.

La salle A est celle où se font les autopsies, et où se trouvent réunis les appareils, les instrumens et les commodités nécessaires pour pratiquer ces opérations, facilement et sans crainte d'insalubrité.

La pièce B, qui peut être convenablement meublée, et qui se trouve séparée de la salle A par une cloison et par un vitrage mobile garni de rideaux, n'est, au contraire, destinée qu'à recevoir les parens, les témoins, le juge d'instruction et le commissaire de police, qui ne doivent assister que passivement à ces pénibles investigations : cela posé, nous allons décrire avec soin les plans dont il s'agit.

Description de la figure 1re.

La fig. 1re représente le plan général du bâtiment : voici les détails de cette figure.

a.—Petite chaudière en cuivre de la capacité de quinze à vingt litres, et placée sur le fourneau d'appel. En allumant du feu dans ce fourneau, on établit de suite dans la cheminée de l'appareil, le courant ascensionnel qui doit s'opposer à l'insalubrité et aux principaux inconvéniens qui résultent de l'ouverture d'un cadavre en putréfaction; on obtient en outre toute l'eau chaude dont on peut avoir besoin, soit avant, soit pendant le cours de

l'opération, soit après l'avoir terminée : on voit en *á* la section du tuyau servant de cheminée au fourneau d'appel *a*.

b. — Plan de la table de marbre noir sur laquelle s'opère l'ouverture des cadavres.

c, *c*, *c*. — Ouvertures ménagées dans cette table pour ventiler convenablement les baquets de macération qui sont placés au-dessous, comme nous le dirons plus bas.

d, *d*. — Vitrage mobile à grands carreaux séparant la salle A du cabinet B : ce vitrage est garni de deux rideaux posés du côté de la hotte *e*, et se manœuvrant de dedans la pièce A.

f, *f*. — Grandes fenêtres placées de manière à bien éclairer la table *b*.

g. — Lavabo contenant tout ce qui est nécessaire pour le service du médecin et de ses aides, après l'opération.

h. — Canapé.

i. — Armoire renfermant une petite pharmacie, et contenant les réactifs, les chlorures de soude et de chaux et les instrumens nécessaires : on doit aussi y placer le linge, les éponges, et en un mot tout ce dont on peut avoir besoin pour l'opération dont il s'agit.

k. — Porte de la salle A.

l. — Porte du cabinet B.

m, *m*. — Bancs ou canapés : on placerait des chaises dans le cabinet B, si on en reconnaissait le besoin.

Description de la figure 2.

La fig. 2 représente la coupe en long de tout le bâtiment, selon la ligne CD du plan général, fig. 1re, vue du point A de ce plan : les mêmes lettres indiquant ici les mêmes objets que dans la description de la fig. 1re,

nous n'y reviendrons point, nous citerons seulement les objets nouveaux que cette coupe permet de représenter.

á, *á*. — Cheminée du fourneau d'appel *a*. Cette cheminée placée en dedans de la hotte *e*, doit être construite en maçonnerie vers sa partie inférieure, et terminée au-dessus par un simple tuyau de tôle ou de cuivre : ce tuyau doit être posé au milieu de la cheminée *e*, et ne doit pas s'élever à plus d'un mètre au-dessus du plafond de la salle A.

d. — Coupe du châssis vitré qui sépare la salle A du cabinet B. Ce châssis vitré doit être rendu mobile verticalement, et au moyen de contrepoids il doit pouvoir se manœuvrer de l'intérieur de la pièce A.

o. — Rideaux servant à masquer à volonté le vitrage *d*.

q. — Rideaux servant à fermer à volonté en tout ou en partie l'ouverture antérieure de la hotte *e*, soit pour cacher la table de dissection et les cadavres qu'on y place, soit pour y établir, en cas de besoin, tout le *tirage* nécessaire à l'assainissement.

c. — Coupe en travers de l'une des ouvertures *c*, dont j'ai parlé en décrivant la fig. 1re. On concevra facilement ici l'utilité de cette disposition. En effet, si l'on veut conserver ou faire macérer soit les débris de l'opération, soit quelques parties de cadavre dans le baquet *r* placé sous la table *b*, il suffira pour pouvoir le faire sans inconvénient, de fermer convenablement le rideau *p*, placé au devant de ce baquet. Car alors l'air de la pièce A obéissant à l'appel établi sous la hotte *e* passera sous le rideau *p*, établira un courant ascensionnel autour du baquet *r*, et ira se rendre, en passant par l'ouverture *c*, dans la cheminée générale *e* de l'appareil, ce qui s'opposera complétement à l'infection de la salle A.

f.— Grande croisée destinée à éclairer convenablement le dessous de la hotte *c* et toute la table *b*.

s. — Porte-manteau pour placer les vêtemens propres pendant l'opération.

t.— Vasistas servant à fournir la quantité d'air nécessaire pour l'assainissement de la salle A et surtout pour l'établissement du courant ascensionnel dont on a besoin dans la cheminée générale *e* : il serait utile de produire le même effet, en hiver, au moyen d'un bon poêle à courant d'air, placé dans la salle A, et que l'on pourrait disposer de manière à échauffer en même temps le cabinet B. Dans ce cas, le tuyau de ce poêle devrait être conduit dans la cheminée générale *e*, pour y servir de fourneau d'appel : on pourrait, alors, faire chauffer sur ce poêle l'eau dont on aurait besoin, et ne se servir du fourneau d'appel spécial *a* que lorsqu'on ne voudrait pas faire usage du poêle dont il s'agit.

Le vasistas *t* doit avoir, en surface, le sixième de l'ouverture antérieure de la hotte *e*; il doit pouvoir se manœuvrer d'en bas au moyen de cordes, de poulies et de contre-poids : il faut garnir le dehors du vasistas d'une toile métallique à mailles de 3 à 4 millimètres en carré, afin que ce vasistas, étant ouvert, cette toile vienne s'appliquer devant le passage pour y rallentir le courant d'air frais qui sans cela deviendrait gênant pour les personnes ayant à rester dans la salle A.

n.—Vasistas placé au dessus de la porte d'entrée du cabinet B, pour assainir ce cabinet, dans le cas où beaubeaucoup de témoins de l'autopsie devraient y être rassemblés : ce vasistas devra être construit comme je viens de l'expliquer en parlant du vasistas *t*.

u. — Fenêtre servant à éclairer le cabinet B, et par suite le dessous de la hotte *e*.

Description de la figure 3.

La figure 3 représente une coupe en travers du bâtiment selon la ligne AB du plan général, figure 1re. Cette coupe est vue du point D de ce plan.

On voit bien ici la disposition :

1° Du fourneau d'appel *a*, et de sa cheminée *á*.

2° Du châssis vitré *d*.

3° Des rideaux *o*, *o*, servant à couvrir ce châssis.

4° Des rideaux *q*, *q*, employés pour diminuer ou pour fermer à la volonté l'ouverture antérieure de la hotte *e*.

5° Du lavabo *g*, et de son armoire.

6° Des baquets *r*, *r*, *r*, servant à la macération ou à la conservation des parties, ou des débris du cadavre dont on fait l'autopsie.

7° Des rideaux *p*, *p*, qui, étant fermés, empêchent les gaz délétères pouvant se dégager des baquets *r*, de se répandre dans la salle A.

8° Enfin des coupes des fenêtres *f*, *f*, qui servent à éclairer le dessous de la hotte *e*, et la salle A.

Description des figures 4, 5 et 6.

Ce qui a été dit précédemment, et le peu de complication de ces figures, nous dispense d'entrer ici dans de grands détails ; il suffit d'ajouter que la figure 4 est un plan du dessous de la table de dissection *b*, et des baquets *r*, *r*, *r*, qui y sont placés ; que la figure 5 représente une coupe en travers du fourneau d'appel et de sa cheminée, et que la figure 6 est une coupe verticale de la partie supérieure de la cheminée générale *e*.

Après avoir décrit les différentes parties de la construction dont il s'agit dans cette note, il m'a paru utile, pour ne rien laisser à désirer sur ce sujet, d'indiquer la marche que je suivrais, si j'avais à opérer dans ce bâtiment, et à y faire usage des moyens de salubrité qui y sont rassemblés. Voici, pour ainsi dire, le procès-verbal de ce que j'y ferais.

Je commencerais par remplir d'eau la chaudière *a*, j'allumerais ensuite du feu dans le fourneau d'appel, et j'aurais soin de fermer l'ouverture antérieure de la hotte au moyen de ses rideaux, afin de favoriser l'échauffement de la grande cheminée de l'appareil.

Je disposerais alors tout ce dont j'aurais besoin, soit en réactifs, soit en moyens d'assainissement ou de simple propreté, et que je trouverais dans l'armoire et dans le lavabo. Cela fait, je serais prêt à commencer l'opération.

A l'arrivée du cadavre, j'augmenterais le feu dans le fourneau d'appel, et je ferais ouvrir le vasistas placé au dessus de la porte d'entrée de la salle A, ainsi que les rideaux fermant l'ouverture antérieure de la hotte : le cadavre serait placé sur la table de marbre, et tout étant préparé pour l'autopsie, je ferais ouvrir les rideaux couvrant le vitrage placé entre la hotte et le cabinet où devraient être rassemblés d'avance les témoins passifs mais obligés de l'opération. Cela terminé, l'ouverture du cadavre et toutes les recherches nécessaires se feraient comme de coutume (1). Les débris de l'opération se-

(1) S'il était besoin de questionner les témoins pendant l'opération, et de discuter avec eux ou en leur présence quelques-unes des circonstances de l'autopsie, il suffirait pour pouvoir le faire sans déranger personne d'ouvrir le châssis vitré au moment où cette né-

raient éloignés de devant les témoins, aussitôt qu'on le pourrait sans inconvénient, et seraient déposés dans les baquets, sous la table de dissection, dont on fermerait alors les cases au moyen de leurs rideaux. L'opération terminée, on enleverait le cadavre et ses débris; on laverait la table de dissection et les baquets, et l'on remettrait tout en ordre pour servir à de nouvelles opérations.

Je livre ce projet à la discussion des hommes éclairés qui, assistant par devoir aux exhumations et à l'ouverture des cadavres en putréfaction, savent que la question mérite d'être approfondie. S'ils approuvent le système de construction que je propose, ou s'ils y ajoutent ce qui peut y manquer, l'administration aura enfin les moyens d'améliorer la partie du service dont je parle, et qui n'est resté que trop long-temps dans un état de barbarie en dehors de nos mœurs et tout-à-fait révoltant.

---

cessité se ferait sentir; mais avant d'ouvrir le châssis, il faudrait fermer le vasistas *t* de la salle A, et ouvrir celui qui est destiné à introduire de l'air dans le cabinet B. On établirait ainsi la ventilation nécessaire pour empêcher les miasmes, qui se dégagent d'un cadavre en putréfaction, de pénétrer dans le cabinet B, d'où il est surtout bien essentiel d'éloigner les gaz délétères ou ayant seulement une odeur désagréable.

SUR LA TAILLE MOYENNE DE L'HOMME

DANS LES VILLES ET DANS LES CAMPAGNES,

Et sur l'âge où la croissance est complètement achevée;

PAR M. LE PROFESSEUR A. QUETELET,

Directeur de l'Observatoire de Bruxelles, etc., etc.

Un *Mémoire sur la taille moyenne de l'homme en France* a été publié par M. Villermé dans le second cahier de nos *Annales*. Il en résulte, malgré tout ce qu'on a dit jusqu'aujourd'hui, que la stature de l'habitant des villes est plus haute, en général, que celle de l'habitant des campagnes, du moins jusqu'à l'âge de 21 ans accomplis. Ce résultat se trouve pleinement confirmé par les détails qu'on va lire.

Les rédacteurs des *Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale* en remercient M. Quetelet, et s'empressent de faire connaître son intéressante communication à leurs lecteurs, en copiant ici le fragment d'une lettre adressée par ce savant, à M. Villermé.

« Les nombres suivans, relatifs à la taille de l'homme dans la province du Brabant méridional, sont extraits des registres du gouvernement pour les milices :

ARRONDISSEMENS.		1823.	1824.	1825.	1826.	1827.	MOYENNES.
		mètre.	mètre.	mètre.	mètre.	mètre.	mètre.
I.	Bruxelles.	1.6719	1.6640	1.6631	1.6647	1 6528	1.6633
	Communes rurales. . .	1.6325	1.6317	1.6343	1.6353	1,6296	1.6325
II.	Louvain.	1.6424	1.6349	1.6399	1.6460	1.6335	1 6393
	Communes rurales. . .	1.6296	1 6229	1.6090	1.6145	1.6127	1.6177
III.	Nivelles.	1.6398	1.6446	1.6581	1.6384	1 6330	1,6428
	Communes rurales. . .	1 6264	1.6260	1.6409	1 6431	1.6253	1.6323
Moyennes annuelles	Villes.	1.6514	1.6478	1.6537	1.6497	1.6398	1.6485
	Communes rurales.	1.6295	1.6269	1.6280	1.6309	1.6225	10.6275
	Moyenne générale.						1 6380

» Les moyennes pour chaque année ont été prises sur 400 individus pour Bruxelles, et sur 150 pour Louvain et Nivelles. Celles des communes rurales sont déduites de 400 individus pour chaque arrondissement. Ainsi la moyenne générale pour la province entière résulte de 3500 individus pour les villes, et de 6000 pour les campagnes.

» On voit par les nombres précédens, comme vous l'avez remarqué de votre côté, que l'habitant des villes est plus grand que celui des campagnes.

» Voici quelques autres nombres que j'ai pris moi-même dans les registres du gouvernement. Ils se rapportent à une grande levée qui a eu lieu il y a une quinzaine d'années. Vous y verrez que la croissance de l'homme n'est pas entièrement terminée à 19 ans, pas même toujours à 25. J'ai partagé mes nombres en trois séries, et chaque série est prise sur cent individus. »

19 ans.	25 ans.	30 ans.
Mètre.	Mètre.	Mètre.
1.6650	1.6822	1.6854
1.6695	1.6735	1.6873
1.6620	1.6692	1·6817
1.6648	1.6750	1.6841

Tout en confirmant aussi un point des recherches de notre collaborateur, ces derniers résultats, que nous présumons avoir été fournis par les jeunes gens de la ville de Bruxelles, prouvent qu'il aurait pu reculer encore, plus qu'il ne l'a fait, l'époque de la vie où la croissance est achevée.

DES INCONVÉNIENS

QUE PEUVENT AVOIR DANS QUELQUES CIRCONSTANCES

LES HUILES PYROGÉNÉES ET LE GOUDRON

Provenant de la distillation de la houille;

PAR M. PARENT-DUCHATELET.

Les devoirs du magistrat chargé de la police et de l'administration d'une grande cité, ne se bornent pas toujours à y maintenir l'ordre et la tranquillité, et à en éloigner toutes les causes d'insalubrité et de maladies. A l'époque actuelle de notre civilisation, les peuples plus éclairés, plus sensuels, et plus exigeans, réclament des jouissances, ils veulent en tout le bien-être, et souvent, dans leur mécontentement contre un ordre de choses que l'incurie ou la force de l'habitude avaient fait supporter à

leurs pères, ils éclatent en murmures que l'administration doit respecter dans la plupart des circonstances; sans cela ne perdrait-elle pas la confiance publique qui lui donne tant de force, et comment pourrait-elle éviter de se voir taxée d'incapacité et de négligence dans les plus importantes de ses obligations?

Paris est peut-être de toutes les villes de l'Europe, celle qui, sous ce rapport, est le mieux partagée : ce que l'on a fait depuis quelques années et ce que l'on fait tous les jours, le prouve de la manière la plus évidente. Si ces améliorations ne frappent pas les yeux, si on n'accorde pas à l'administration la reconnaissance qui lui est due, c'est que le bien s'opère dans le silence et à l'insu de ceux qui en profitent. Entre un grand nombre de faits que nous pourrions citer à l'appui de ce que nous venons de dire, nous choisirons le suivant qui nous a paru digne d'une attention particulière.

Dans le courant de l'année dernière, un tonneau d'une forme particulière, monté sur une charrette, et un haquet chargé de petits tonneaux, traversaient régulièrement les quartiers les plus beaux et les plus somptueux de Paris; chacun d'eux laissait à sa suite une odeur des plus pénétrantes qui faisait fuir les passans, et ne se dissipait qu'après un certain temps. Dans les premiers mois, les émanations de ces tonneaux ne s'étendaient pas au-delà des rues qu'ils traversaient; elles n'étaient guère sensibles que pendant une demi-heure pour les habitans de ces rues, et paraissaient être supportées sans inconvénient par les passans cinq minutes après le passage des voitures. Dans le courant de l'été, l'odeur devint plus intense, plus permanente; elle s'étendit dans les rues voisines, pénétra dans quelques maisons et dans quel-

ques appartemens, dont il fut impossible de la faire disparaître pendant quelques mois, malgré les lotions et les fumigations employées en pareilles circonstances. C'est alors que des plaintes nombreuses furent adressées, tant à l'administration centrale qu'au commissaire de police du quartier de la place Vendôme; ce dernier fit à ce sujet au préfet de police plusieurs rapports, dans lesquels il s'exprimait de la manière la plus énergique, *contre l'horrible odeur que répandaient ces tonneaux; il ajoutait que cette odeur devait être insalubre, qu'il importait d'en delivrer le plus tôt possible le centre de la capitale, et qu'elle avait donné lieu à une foule de réclamations.* Dans l'ignorance où se trouvait le commissaire de police, sur la véritable nature des émanations dont il signalait avec tant de force les inconvéniens, il les attribuait dans chacun de ses rapports à des causes différentes; tantôt *elles provenaient de résidus des usines de gaz hydrogène;* tantôt *des vapeurs d'os que le sieur Payen, fabricant dans la plaine de Grenelle, expédiait à Saint-Denis pour y confectionner du sel ammoniac;* tantôt enfin à d'autres produits chimiques de nature extrêmement variée. Dans cet état de choses, l'affaire ayant été envoyée au conseil de salubrité, nous fûmes chargés de l'étudier, de l'examiner à fond, et de proposer les moyens qui nous paraîtraient les plus convenables pour remédier aux inconvéniens qui ont été signalés plus haut: nous allons indiquer ici le résultat de nos recherches, ainsi que les mesures simples et faciles qui ont été adoptées avec le plus grand succès par l'administration.

La première chose que nous avions à faire, était de connaître d'où venaient ces charrettes, et de vérifier jusqu'à quel point les plaintes étaient fondées; en faisant

suivre et en suivant ensuite ces charrettes, nous sûmes bientôt que le tonneau et le haquet parcouraient sans cesse le trajet qui existe entre l'usine d'éclairage de la compagnie royale et la fabrique du sieur Payen dans la plaine de Grenelle; que le tonneau amenait de cette dernière, les huiles empyreumatiques provenant de la fabrication du sel ammoniac, et que le haquet y conduisait le goudron, résultat de la distillation de la houille. On connaît les odeurs de ces deux substances qui sans être nuisibles, s'étendent au loin, et font redouter le voisinage des fabriques où elles prennent naissance. Il nous semble utile d'entrer dans quelques details sur l'histoire de ces deux substances; ces détails contribueront à jeter du jour sur la question que nous traitons: commençons par ce qui regarde l'huile empyreumatique.

Dans la distillation des matières animales, et particulièrement des os, il se forme une substance connue autrefois sous le nom d'huile animale de Dippel, et aujourd'hui sous celui d'huile pyrogénée. On ne l'obtenait anciennement qu'en petite quantité, et pour les seuls besoins de la pharmacie; mais depuis la grande extension des fabriques d'ammoniaque et de noir animal, il s'en produit aujourd'hui des masses considérables, qui s'élèvent, dans quelques établissemens, à près d'un tonneau dans les vingt-quatre heures.

Payen, père, chimiste distingué qui, le premier, prépara en grand le sel ammoniac dans sa fabrique de Javelle, prit le parti de jeter dans la rivière l'huile pyrogénée dont nous parlons; mais comme il n'y a qu'une très-faible portion de cette huile qui soit soluble dans l'eau, elle flottait à la surface, se déposait sur les bords,

et se propageait de cette manière jusqu'à une très-grande distance de la fabrique: cette distance n'était pas moindre de quatre à cinq lieues.

Le plus grand inconvénient qui résulta de cette pratique, ne fut pas de rendre inpraticables les abords de la rivière par la puanteur que cette huile répandait au loin; les porteurs d'eau n'y pouvaient plus puiser, le linge des blanchisseuses s'en pénétrait, et le filet de Saint-Cloud, en la saisissant au passage, s'en imbibait, ne pouvait plus servir par l'agglutination de ses mailles, et rendait, de cette manière, imcomplet ou nul un service fort utile. Nous savons aussi par les renseignemens que nous avons pris, que l'odeur ne restait pas toujours dans la partie basse du parc, mais qu'elle se propageait souvent jusque dans la partie haute, et pénétrait même, dans quelques circonstances, jusque dans les appartemens du château. Il n'est pas surprenant, d'après ces détails, que le chef du gouvernement de cette époque, qui faisait sa résidence habituelle à Saint-Cloud, ait intimé au sieur Payen l'ordre de ne plus jeter dans la rivière les produits de sa fabrique, mais de les garder chez lui.

Privé de la ressource que présente ordinairement un grand fleuve pour détruire ou neutraliser les résidus fournis par les fabriques et les habitations, Payen imagina de brûler son huile dans une chaudière en fonte de la plus grande dimension qu'il plaça au milieu de son établissement; mais un inconvénient d'un nouveau genre ne tarda pas à le manifester; sa production du noir de fumée fut énorme, il en résulta une sorte de *neige* noire qui, tombant par flocons sur tout le voisinage, gâta les récoltes et surtout le linge que les blanchisseuses faisaient

sécher en plein air; ce noir de fumée poussé par certains vents fut transporté jusqu'à une lieue.

Ce résultat d'une combustion incomplète pouvant être corrigé, le chimiste dont nous avons parlé, de concert avec M. Pluvinet, chef d'une fabrique semblable établie à Clichy, imagina un appareil en tout semblable à un quinquet à double courant d'air, mais dans des proportions gigantesques, puisque la cheminée avait de 30 à 40 pieds d'élévation, et le corps de la lampe 5 pieds de diamètre; la mèche était remplacée dans cet appareil par des fragmens de pots cassés et par de gros morceaux de coke : par ce moyen la fumée fut détruite; mais l'appareil, après avoir marché quelques jours, se trouvait tellement engorgé de charbon et d'huile épaissie, qu'il ne pouvait plus fonctionner. De là interruption de service, et travail lent et pénible pour rétablir le foyer : il fallut renoncer à cet appareil.

Ce fut alors que Payen se détermina à faire creuser un puisard à peu de distance du bord de la rivière, et à y faire arriver son huile pyrogénée avec les autres résidus de sa fabrique. Ce puisard n'eut aucun inconvénient tant que les eaux furent élevées; mais lorsqu'elles baissèrent, les matières renfermées dans le puisard se trouvant abandonnées à leur poids, filtrèrent à travers les terres de la levée, et venant se mêler à l'eau de la rivière, elles en altérèrent la pureté, au point qu'on fut obligé de puiser en amont celle dont on avait besoin pour le service domestique. Il était évident par là que le but qu'on s'était proposé en creusant ce puisard n'avait pas été atteint, et pour prévenir de nouvelles plaintes, on cessa d'y envoyer les eaux de la fabrique, et bientôt après il fut comblé.

Cette circonstance engagea Payen à transporter son puisard sur un autre point de sa fabrique, c'est-à-dire à la partie la plus éloignée de la rivière; il donna à ce puisard une très-grande largeur; il le conduisit jusqu'au dessous de la nappe d'eau, à l'époque de l'étiage, et le remplit de vases brisés et d'autres matières laissant entre elles de grands intervalles. Pendant six mois toutes les eaux et les huiles pyrogénées trouvèrent dans ce puisard un écoulement facile : tout allait au gré du fabricant, mais à cette époque son puits s'infecta; peu de temps après celui du voisin s'infecta de la même manière; de là des plaintes, des procès, et la nécessité de donner des indemnités proportionnées à la perte éprouvée par le voisin. Six mois plus tard un puits plus éloigné éprouva le même sort; enfin dix-huit mois ne s'étaient pas écoulés depuis la mise en activité du puisard, qu'un quatrième puits, qui en était éloigné de plus de 1500 pieds, se trouva infecté à un tel degré, que ses eaux devinrent impropres aux arrosemens du jardin. Dans cet état de chose, Payen n'eut d'autre parti à prendre, pour éviter les procès, que d'acheter toutes les propriétés voisines, d'abandonner les puits qui s'y trouvaient, et d'acquérir au poids de l'or le droit d'achever en paix l'infection des terrains circonvoisins, et cela dans un rayon d'une étendue indéterminée.

Le puisard remplissait depuis plusieurs années l'objet pour lequel il avait été creusé, lorsque Payen mourut. Ce fut alors que son fils, qui avait remplacé par une machine à feu le manége et les autres moyens mécaniques de la fabrique, crut qu'il n'y aurait pas d'inconvénient à prendre à côté du puisard l'eau nécessaire à l'alimentation de la machine; mais l'expérience vint bientôt le dé-

tromper : les soupapes, les tuyaux et les autres parties de la machine en contact avec l'eau, s'encrassèrent tellement, qu'il fallut la démonter. Pouvait-on prévoir un pareil résultat?

Plutôt par curiosité que dans l'espoir de détruire par le feu une partie de ces substances, qui malgré leur enfouissement à une grande profondeur, se montraient si nuisibles, M. Payen, après avoir fait ouvrir le puisard, y jeta quelques charbons incandescens; mais un phénomène auquel il ne s'attendait pas se manifesta à l'instant; le feu s'étant propagé dans l'intérieur du puisard, il en sortit une colonne de flamme qui s'éleva à une hauteur de plus de 40 pieds, en s'accompagnant d'un bruit très-fort et d'un ébranlement de tout le terrain dans un périmètre de plus de 50 pas. Ce volcan brûlait avec la même intensité depuis trois jours et trois nuits, lorsque M. Payen se décida à l'éteindre, ce qu'il fit en plaçant en dessus de l'ouverture des planches jointives préalablement mouillées. Il prit ce parti pour calmer les terreurs que ces flammes faisaient naître, et parce qu'il resta convaincu que ce moyen serait inefficace pour assainir d'une manière complète le terrain qu'il occupait.

C'est dans les circonstances pénibles et embarrassantes que le manufacturier éclairé par les sciences, déploie ses ressources et se montre supérieur au commum des industriels. L'éclairage par le gaz hydrogène carboné venait d'être réimporté en France, et de vastes établissemens se formaient dans Paris pour sa distribution. M. Payen entrevoit qu'il pourra extraire ce gaz de son huile pyrogénée; il l'analyse, la soumet à des essais en petit qui réussissent complètement; il fait l'expérience en grand, et cette expérience lui prouve qu'il obtiendra de son huile animale

autant de gaz que de l'huile de colza; que ce gaz, contenant plus de carbone, sera d'une qualité supérieure, et que l'atôme d'acide hydrocyanique qu'il contient, loin de nuire à la flamme, lui procurera une teinte bleuâtre qui ajoutera à son intensité et à l'éclat qu'elle doit répandre. Dès lors l'emploi de l'huile pyrogénée se trouve assuré; un marché est conclu entre l'usine royale et M. Payen, pour la fourniture de cette huile, et depuis plusieurs années toute celle qui provient des usines de Javelle et de Clichy n'a pas d'autre emploi. Nous passons à ce qui regarde le goudron provenant des usines d'éclairage.

Parmi les nombreux produits qui sont le résultat de la distillation de la houille pour la fabrication du gaz hydrogène, il en est un qui ressemble à de l'huile bitumineuse, ou, pour parler plus exactement, à du goudron, ce qui lui a mérité le nom de goudron minéral, *coal tar* des Anglais. Ce goudron étant très-volatil, il se sépare du charbon en même temps que le gaz, et se condense dans des appareils particuliers immédiatement après sa sortie des cornues; le gaz en entraîne cependant une petite portion, qui se dépose, soit dans l'eau du lavage, lorsqu'on emploie ce moyen de purification, soit dans l'eau dans laquelle plonge le gazomètre.

L'odeur de cette substance est des plus fortes et des plus pénétrantes; bien différente de celle qui est particulière à l'huile pyrogénée, elle égale cette dernière pour le désagrément; quelques personnes même la trouvent plus insupportable et plus repoussante. Cette odeur se communique à l'eau du lavage et à celle du gazomètre, et s'unissant dans ces deux cas à l'hydrogène sulfuré, autre produit de la distillation, il en résulte pour cette

eau des qualités qui la rendent très-embarrassante dans une foule de circonstances.

Londres étant la ville où l'éclairage par le gaz s'est établi avec le plus de rapidité, et où les usines de distribution se sont le plus répandues, a dû ressentir une des premières, les funestes effets de ces eaux et de ce goudron; voici quels furent ces effets : ils nous sont fournis par des témoins oculaires et par le rapport fait le 21 avril 1828 à la chambre des communes, sur les causes de la mauvaise qualité des eaux distribuées dans Londres. Ce rapport, résultat d'une enquête dans laquelle furent entendus des gens de toutes les professions, chimistes, médecins, chirurgiens, apothicaires, employés des hôpitaux, pêcheurs, propriétaires, ouvriers, etc., etc., est un véritable modèle en ce genre; on en trouve un extrait dans la 8me livraison du *Journal du génie civil*, 1er janvier 1829.

Le goudron jeté dans les égouts et conduit par eux à la Tamise, rendit impraticable les abords de cette rivière; il produisit chez nos voisins ce que l'huile pyrogénée avait occasioné chez nous, et donna lieu probablement à des mesures répressives; mais nous n'avons à ce sujet aucun renseignement positif; toutefois, si on n'y jette plus le goudron, on y envoie les eaux du lavage et autres résidus, et cela depuis quatorze ou quinze ans. D'après le rapport des mariniers de Wauxhall et des environs, on trouve aujourd'hui à la surface de l'eau *des pièces de matières huileuses qui surnagent et dont l'étendue est de trois à quatre pieds carrés.*

Si toutes les substances dont nous parlons étaient restées flottantes à la surface de la Tamise, elles n'auraient pas eu sur la nature des eaux de cette rivière de graves

inconvéniens; mais comme elles sont en partie solubles, elles se sont mêlées à ces eaux, et les ont altérées au point de rendre insalubres et impropres aux usages domestiques celles de quelques compagnies; c'est du moins ce qui résulte de la déposition du docteur Somerville, de médecins attachés aux hôpitaux, et de chefs de grands établissemens. Un fait curieux donnera la preuve et la mesure de cette altération de l'eau par la cause que nous lui attribuons : c'est que, depuis quatorze ou quinze ans, le poisson a presque complètement disparu de la Tamise entre Pont-Pulney et Greenwich, et dans la partie qui se trouve entre Wauxhall et London-Bridge; dans cette dernière partie, de 400 marchands de poissons, ayant chacun un bateau, qui s'y trouvaient autrefois, à peine en reste-t-il aujourd'hui la moitié; on y pêchait 50,000 éperlans par semaine; ce nombre se trouva réduit à 26, à l'époque où se faisait l'enquête ordonnée par le parlement. Ce ne sont pas les seuls poissons particuliers à la Tamise qui ne peuvent plus y vivre; car les anguilles importées de la Hollande, et qui se maintenaient à Londres dans un état parfait de santé, n'y sont plus conservées vivantes qu'avec beaucoup de difficulté; en général les marchands de poisson regardent comme impossible de garder maintenant le poisson en vie pendant un certain temps dans l'eau tirée de ce district.

Toutes les personnes dont les dépositions se trouvent consignées dans l'enquête dont nous tirons ces curieux documens, ne sont pas d'accord sur la véritable cause de la mort ou de la disparition de ce poisson : quelques-unes les attribuent au cuivre dont sont doublés les vaisseaux; d'autres aux animaux morts et aux résidus des égouts devenus plus abondans depuis l'extension de Londres et

l'augmentation de sa population ; ces deux dernières opinions ne nous paraissent pas exactes, par les raisons que nous allons exposer.

Pour ce qui regarde la doublure en cuivre des vaisseaux nous dirons que cette influence, si elle était véritable, aurait dû se manifester depuis que le cuivre sert à cet usage : or nous ignorons si on lui a fait jusqu'ici le reproche de faire périr le poisson ; on l'a bien accusé d'être la cause des accidens que déterminent dans certaines circonstances les moules et autres animaux, mais il a été reconnu que ces reproches n'étaient pas fondés. Nous savons de plus que le poisson vit très-bien dans les bassins du Havre, où les vaisseaux doublés en cuivre sont aussi accumulés sur un espace donné qu'ils peuvent l'être dans la Tamise ou dans les *docks* de la compagnie des Indes. D'ailleurs, l'eau de ces *docks* a été analysée et n'a présenté aucune quantité de cuivre, appréciable par les réactifs chimiques.

Quant aux animaux morts et aux résidus des égouts, loin de voir en eux la cause de la mort des poissons, nous n'y apercevons qu'un moyen de leur procurer une nourriture abondante, capable de les attirer et de les fixer dans une rivière : c'est ce que nous prouve la Seine au dessous de Paris, car, proportion gardée, la masse d'immondices reçues dans cette rivière l'emporte beaucoup sur la masse qui arrive dans la Tamise, plus large, plus profonde et soumise à l'influence des marées.

C'est encore la Seine qui va nous fournir la preuve que la mortalité du poisson dans la Tamise est due uniquement aux résidus des usines d'éclairage. Un accident ayant fait crever, il y a quelques années, un énorme bassin de l'usine d'éclairage du Luxembourg, toutes les ma-

tières contenues dans ce bassin gagnèrent la rivière et en infectèrent la rive gauche, qui se trouva en peu de temps couverte d'une grande quantité de poissons asphyxiés. Nous tenons ce dernier fait de notre ami M. Darcet. Les habitans de la rue de Tournon et de la rue de Seine, ceux du Luxembourg et de la Monnaie, sous laquelle passe l'égout qui reçut ces matières, n'ont pas encore oublié l'infection qui se répandit alors dans tout le quartier, et resta pendant plusieurs jours jusque dans l'intérieur des habitations.

Différens moyens ont été essayés pour tirer parti du goudron dont nous parlons : chez nous et surtout chez nos voisins, on le substitue au goudron du nord pour la conservation des bois exposés à l'air, et même pour le service de la marine; mais la rapidité avec laquelle il se dessèche, et les parties solubles qu'il contient le rendent d'un emploi bien moins utile et surtout bien moins durable que le véritable goudron.

Les Français ont essayé de le brûler; pour cela on le mélangeait avec des débris de coke ou à des escarbilles; on en formait des briquettes qui servaient à chauffer les cornues. C'est avec l'usine d'éclairage de l'hôpital Saint-Louis que nous avons vu tenter les premiers essais qui ont été faits sur ce moyen de se débarrasser des résidus du gaz hydrogène; mais l'expérience vint bientôt démontrer son inefficacité. La grande volatilité dont jouit la substance qui nous occupe fait que la majeure partie est entraînée dans la cheminée et échappe à la combustion, tandis que l'autre portion dépose sur les cornues une couche très-dense de noir de fumée, qui par son épaisseur rend les cornues moins perméables à la chaleur, et arrête ou tout

au moins retarde les effets de la distillation. Il fallut donc renoncer à ce mode de brûlement.

Les choses étaient en cet état lorsque M. Payen fit sur le goudron minéral les mêmes recherches qu'il avait tentées avec succès sur l'huile pyrogénée; il découvrit que par des mélanges et des combinaisons particulières, on pouvait le convertir en un bitume propre à la confection des toitures et à une foule de travaux hydrauliques de la plus haute importance; on en extrait différens produits d'une application utile dans les arts. Il monta donc une fabrique auprès de son établissement de Grenelle pour la préparation de cette substance, qui y est maintenant envoyée tous les jours, de la plupart des usines d'éclairage.

Nous venons d'exposer le plus brièvement possible l'histoire des deux substances qui ont procuré tant de désagrément aux habitans d'un quartier de Paris, et qui ont motivé les plaintes adressées à l'administration. Ce n'est pas l'huile pyrogénée qui produisait les plus graves inconvéniens; car elle était transportée dans une vieille chaudière de machine à vapeur fermant exactement : s'il s'en répandait quelquefois, la faute en était due au conducteur de la charrette, qui ne bouchait pas la bonde ou laissait les robinets incomplètement fermés.

Il fut démontré pour nous, que la plus grande partie du mal provenait du goudron qui dégouttait des barriques mal construites et jamais fermées qui servaient à son transport : le mauvais état de ces barriques était tel qu'une d'elles se défonça un jour dans la rue de la Paix. On conçoit aisément que le goudron ramassé par les pieds a été transporté à une grande distance, et déposé dans les maisons et particulièrement sur les tapis, qu'il a dû nécessairement infecter jusqu'à sa dessication parfaite.

Voilà donc deux substances éminemment embarrassantes, puisqu'elles ne peuvent être détruites ni par l'eau ni par le feu, et que les arts chimiques ont fait rentrer dans la classe des produits utiles. C'est encore là une des belles applications de la science ; car à quoi sert la science, si elle ne contribue pas à l'amélioration du sort des hommes ? A une époque où la culture du sucre indigène fait multiplier les fabriques de noir animal, il est bon de connaître les inconvéniens de cette fabrication lorsqu'on y réunit celle du sel ammoniac : il faut que les autorités sachent que lorsque ces fabriques se servent de puisards pour y envoyer leurs eaux et leurs résidus, le sol et les puits circonvoisins se trouvent en peu de temps infectés dans une étendue qui peut être fort grande et qui varie suivant la nature du terrain. Ajoutons que cette infection peut être considérée comme indélébile ; à l'appui de cette dernière assertion, nous citerons le fait suivant, que nous devons à M. Darcet. Il n'y a pas longtemps qu'on ne pouvait pas passer dans un champ qui est dans les environs de Rouen, sans être arrêté par l'odeur de l'huile pyrogénée ; en effet, il avait existé, pendant quelque temps, sur ce champ une petite fabrique d'ammoniac ; mais cette fabrique, bâtie en planches, avait disparu depuis huit années, et le champ, exposé aux intempéries de l'air et aux eaux pluviales, était remué deux fois par an par le soc de la charrue. Une autre preuve de la permanence de cette odeur nous a encore été fournie par M. Darcet : un tonneau d'huile pyrogénée, ayant un jour traversé le village des Ternes en repandant sur le sol une partie de cette huile, toute la rue du village qui avait été parcourue par le tonneau en resta *infectée pendant plus de six mois.* Il est digne de remarque que cette odeur,

qui se dissipait pendant les sécheresses, reparaissait à la moindre pluie. Cette action de la pluie sur les émanations odorantes se retrouve dans plusieurs circonstances; nous en avons donné la raison en citant un fait analogue dans le rapport de la commission qui fut chargée de l'organisation des chantiers d'écarrissage.

Nous avons dit, dans le cours de ce travail, que les émanations provenant des deux substances dont nous avons fait l'histoire, bien que des plus désagréables, comme on a pu en acquérir la preuve, n'avaient par elle-même aucune action fâcheuse sur la santé. Ce serait peut-être le cas de démontrer ici cette vérité en alléguant les faits sur lesquels elle est appuyée; mais nous dépasserions les bornes que nous nous sommes prescrites, ce qui nous engage à ajourner ce travail.

Nous terminons en disant qu'il a suffi de surveiller la construction des tonneaux, et de les faire passer par les boulevards extérieurs pour délivrer Paris des inconvéniens que nous avons signalés.

STATISTIQUE MÉDICALE ABRÉGÉE

DE L'ARCHIDUCHÉ D'AUTRICHE EN-DEÇA DE L'ENNS, ET DU DUCHÉ DE SALZBOURG;

PAR M. LE DOCTEUR W. STREINZ,

Conseiller et premier médecin de la couronne impériale.

(Manuscrit allemand traduit par M. Léon Delaporte, avocat.)

Cette contrée, qui fait partie des provinces allemandes héréditaires des états autrichiens, est située entre le 47° et le 48° 32′ 40″ de latitude nord, et entre le 29° 77′ 45″ et le 32° 56′ 45″ de longitude est du méridien de l'île de Fer, et comprend un espace de 334 milles carrés (en comptant l'unité pour 10,000 arpens de la Basse-Autriche).

Elle est divisée en cinq cercles, savoir : 1° le cercle de l'Hausruck, 2° du Traun, 3° du Muhl, 4° de l'Inn, 5° de Salzbourg. Ce dernier a le titre de duché.

Le pays s'étend sur un plateau élevé; il est généralement inégal, montueux; quelques parties, surtout la contrée méridionale et sud-ouest, égalent en hauteur la région des Alpes; certains lieux y sont continuellement couverts de neiges, et, en effet, la chaîne de montagnes qui le traverse est une ramification de celle des Alpes. Ces montagnes sont escarpées, mais non pas impraticables.

Le granit est l'espèce de pierre que l'on y trouve le

plus généralement, notamment dans le nord et dans une portion de la partie méridionale; en outre, le schiste siliceux, le gneiss, le mica, etc. Le cercle de l'Hausruck seul possède des couches assez considérables de choux-rouges (braun-kohl). Quant aux métaux, toute la province en est fort pauvre; seulement la chaîne des monts de Tauern laisse apercevoir, dans de gros blocs de serpentine, quelques traces d'or, d'argent amalgamé d'or, de cuivre et de calamine. Mais la partie sud-ouest du cercle de Traun et les environs de la ville de Salzbourg renferment des mines très-riches de sel commun.

Le pays est arrosé par plusieurs rivières considérables, entre autres, le Donau, l'Inn, le Traun, etc. Dans les montagnes on trouve un grand nombre de lacs, etc.

Le sol est riche en sources minérales. A Gastein, dans le duché de Salzbourg, est une source qui contient à peu près 100,000 pieds cubes d'une eau à 39° de Réaumur, très-précieuse pour la médecine, et dont la chimie n'a pas encore indiqué la composition. Une autre source d'eau gazeuse, iodée et saturée de sel, se trouve à Hall, dans le cercle du Traun; une autre à Wolfsegg, dans le cercle de l'Hausruck, etc., etc.

La hauteur moyenne du baromètre, à Lintz, ville située sous le 48° 18′ 76″ de latitude nord et le 31° 56′ 30″ de longitude est, indique que cette ville est à 92 toises de Vienne au dessus de la Méditerranée et 114 au dessus du niveau de la mer à Hambourg. Elle est plus élevée que Vienne de 82 pieds viennois. La hauteur moyenne du thermomètre est de 8°,1 Réaumur; celle de l'hygromètre, de 70°,65.

On y compte ordinairement, sur une année, 25 à 30 jours de neige, 20 à 25 de neige et de pluie, 130 à

150 jours de pluie, 80 à 85 de brouillard, 110 à 130 jours de temps couvert, et terme moyen pris sur trois années, 64 jours de beau temps, et environ 25 à 30 orages. Les vents qui règnent habituellement sont le vent d'ouest, et surtout le vent tiède et humide du nord-ouest ou du sud-ouest, et celui du sud-est. C'est pourquoi le climat du pays, sauf quelques exceptions locales, est généralement, à cause de ces fréquentes et soudaines explosions d'orages, froid, âpre, humide, et en un mot très-changeant. Ces effets sont surtout sensibles dans le centre du cercle de l'Inn et dans la majeure partie de celui de l'Hausruck.

Le sol, en général très-bien cultivé, est loin d'être ingrat. Ses principales productions consistent en grains, froment, orge, avoine; en toutes sortes de racines, choux-fleurs, légumes, fruits, nommément poires, pommes; bois.

La quantité de bestiaux qu'on y élève est considérable, car on y compte en tout 47,683 chevaux de travail de très-haute taille, 83,977 bœufs, 301,961 vaches, 214,723 brebis, à peu près même nombre de porcs, etc.

La population de toute la province comprend, en 17 villes, 37 faubourgs, 114 bourgs et 6835 villages, 821,690 âmes, dont 398,145 du sexe masculin et 423,545 du sexe féminin, qui forment ensemble 183,396 familles, et habitent 124,515 maisons. Comme ressources du pays, outre l'agriculture, l'exploitation des bois et l'élèvement des bestiaux, on compte l'exploitation du sel commun, dont on exporte chaque année plus de six millions de livres; le filage et le tissage du coton et de la laine; la confection de toutes sortes d'instrumens en pierre, bois, fer et acier, tels que couteaux, faucilles,

faux, ancres, chaînes, etc.; l'apprêt des cuirs, la fabrication de plusieurs sortes de bières, etc.

La santé des habitans et des animaux de cette province est soumise aux influences les plus nuisibles, qui proviennent de la nature changeante du climat, de la précocité des vents chauds et malsains, de la durée excessive et de la rigueur des hivers, et même aussi (mais dans les vallées étroites et profondes) de l'extrême brièveté des étés souvent très-chauds, surtout des changemens rapides et imprévus de la température de l'air, des impressions d'un sol montueux, par conséquent frais, défavorable et humide dans les lieux où s'amassent des eaux sans courant; enfin de ce que l'on fait usage, surtout dans les endroits dont on vient de parler, d'une eau très-malsaine. Il ne faut pas compter comme une cause moins importante le dénuement complet d'éducation physique dans lequel on laisse presque tous les enfans. Un très-petit nombre d'entre eux sont allaités au sein maternel, et l'on a l'habitude plus ou moins de nourrir les nouveau-nés avec un mélange de lait de vache et d'eau, ou bien avec de la bière ou une décoction de carouge, en faisant usage de biberons de linge rempli de pain converti en un mélange semblable, et une bouillie délayée dans du lait. Lorsqu'ils grandissent, leur mets favori c'est de la viande de porc fumée et accommodée avec de la choucroûte ou des navets, ragoût lourd et indigeste; de la crême aigrie, de la viande de bœuf ou de mouton apprêtée au vinaigre. Le pain, composé de farine de seigle, est de bonne qualité. Leur boisson ordinaire est de la bière très-lourde, ou du cidre encore plus mauvais, dont la masse imprudente du peuple fait grand usage. La manière de se vêtir est, à bien dire, insuffi-

sante pour garantir des impressions extérieures, et cette insuffisance est tout aussi nuisible que l'excessive chaleur des poêles allumés pendant la plus grande partie de l'année. Une chose qui n'est pas de peu d'importance, c'est l'habitude adoptée par la classe ouvrière et domestique de porter sur la tête des fardeaux considérables et qui vont souvent jusqu'à cent livres. Enfin certains métiers exercent des influences très-nuisibles à la santé; c'est ce qu'on observe chez les ouvriers employés aux forges, aux mines de sel, aux manufactures de laine, etc.

Comme maladies endémiques, il faut citer de nombreux entérocèles, notamment parmi les habitans des montagnes; les goîtres souvent multipliés et parfois d'une grosseur effrayante; le crétinisme. Ces deux dernières se trouvent de préférence dans les hautes montagnes du cercle de Salzbourg, et dans celles qui ne sont que faiblement échauffées par le soleil, et par conséquent froides et humides; dans celles qui regardent le nord-ouest et dans les étroites vallées des montagnes du Traun, les fièvres intermittentes de toute espèce, nommément sur les rives inférieures du Donau, du Traun, de l'Inn et du Salsache; la goutte, les rhumatismes, l'arthralgie et la rhumatalgie, les scrofules sous toutes les formes, le rachitis et la rhachialgie, dans les pays froids, surtout s'ils sont en même temps humides (principalement, enfin, dans ceux qui sont exposés au vent du nord-ouest et non accessibles aux autres vents), et, du reste, plus ou moins soustraits à l'influence bienfaisante de la lumière et de la chaleur du soleil : d'où il résulte que ces maux doivent être regardés en grande partie, sinon tout-à-fait, comme un tribut héréditairement payé au climat, comme une capitation atmosphérique. Par là s'explique, en quel-

que sorte, cette quantité de paralytiques, de perclus, d'estropiés; cet assortiment de bossus, d'amaurotiques, d'hydrocéphales, et cette somme diversifiée de maladies de peau, ces variétés nombreuses de pulmonies et d'hydropisies, d'affections du système nerveux, de caries des os, et, dans cette dernière maladie, je comprends la fréquence des dents gâtées.

Quant aux maladies épidémiques, celles qui sont le plus généralement répandues sont les fièvres intermittentes, les rhumatismes, les fièvres catarrhales et gastriques, dont les deux dernières inclinent souvent vers un caractère nerveux. La coqueluche est aussi fréquente par momens; le croup n'est pas très-rare.

Au reste on a compté dans les dix dernières années une épidémie de petite vérole, trois de rougeole et de fièvre scarlatine, qui se sont étendues sur toute la province ou sur la plus grande partie, avec des symptômes plus ou moins sérieux.

La plus forte preuve de tout ce qu'on vient de dire se trouve dans la proportion comparative des mariages, des naissances et des décès survenus pendant une année. Nous prendrons pour exemple le relevé de l'année 1828

	CERCLE DE					ÉTAT	Toute la
	HAUSRUCK.	TRAUN.	MUHL.	L'INN.	SALZBOURG.	MILITAIRE.	PROVINCE
MARIAGES.							
Nombre des mariages.	1327	1308	1497	780	830	43	5785
NAISSANCES.							
Nombre des naissances.	4953	5348	6026	3963	4119	51	24,460
Garçons, ...	1556	2713	3138	1989	2151	28	12,573
Filles.	2347	2635	2890	1974	1968	23	11,887
Légitimes.	4131	4458	5187	3035	3307	49	20,297
Naturels.	822	790	839	(1 p. 4.) 898	812	2	(18 p. 0/0) 4163
Morts-nés.	129	108	147	65	50	«	499
DÉCÈS.							
Nombre total des décès.	4439	4882	5052	3728	3999	77	22,177
Hommes.	2240	2435	2588	1888	2056	63	11,270
Femmes.	2199	2447	2464	1840	1943	14	10,907
An-dessous d'un an	(1 sur 4.) 135›	1704	1600	(36 p. 0/0) 1422	1314	9	7402
De 1 à 4 ans. . . .	353	383	307	297	264	6	1610
De 4 à 20 ans. . .	346	362	329	221	226	1	1485
De 20 à 40 ans .	344	396	427	284	331	46	1828
De 40 à 60 ans.. .	610	692	788	435	584	14	3123
De 60 à 80 ans .	2191	1093	1272	854	1036	1	5447
de 80 à 100 ans. .	242	249	326	207	239	«	1263
Au-dessns de 100.		3	3	8	5	«	19
							22,177
CAUSES DES DÉCÈS.							
Malad. ordinaires.	4385	4800	4946	3658	3905	66	21,760
Endémies (pour la plupart fièvres intermittentes malignes)	10	1	9	6	4	»	30
Épidémies (coqueluches, fièvres scarlatines, rougeoles).	8	3	46	23	19	1	100
Petite-vérole. . . .	1	»	»	3	»	»	4
Suicides.	4	1	3	2	3	5	18
Hydrophobie.. . .	»	»	1	»	»	»	1
Meurtres..	»	2	3	2	2	»	9
Accidens fâcheux	31	75	44	33	66	5	254
Exécutions.	»	»	»	1	»	»	1
							22,177

En comparant ce relevé avec lui-même, on voit que, dans toute la Haute-Autriche, pendant l'année 1828 (qui présentait sur l'année antérieure un accroissement de seulement deux cent cinquante mariages, cent vingt-six naissances, mais bien mille huit cent vingt-deux décès) l'excédant des naissances sur les décès n'est monté qu'à deux mille huit cent trois !

Parmi les maladies des animaux utiles à l'économie rurale, se reproduisent souvent des péripneumonies meurtrières, des coliques et des diarrhées chez les chevaux et les bêtes à cornes, notamment dans les vallées fraîches et humides, des toux chroniques, des esquinancies malignes chez les porcs.

Il n'y a pas long-temps qu'une épizootie a fait des ravages parmi les bêtes à cornes et une paraplégie parmi les moutons.

On peut citer comme établissemens sanitaires les plus importans : l'hôpital des frères de la miséricorde à Lintz qui reçoit, par année, à peu près neuf cents malades du sexe masculin; celui des sœurs de Sainte-Élisabeth, dans la même ville, pour les femmes, contenant huit cents lits; l'hôpital Saint-Jean à Salzbourg avec huit cents malades des deux sexes; à Stayen, l'hôpital de la ville, cinquante lits; celui de Braunau, de Rind, de Wels, environ quarantes malades par an.

Les autres maisons de secours sont l'hospice central impérial et l'hôpital pour la gangrène vénérienne chez les femmes à Lintz; l'hospice de Salzbourg; le premier contient dans l'année, soixante à soixante cinq personnes, le second à peu près un même nombre, et le dernier quinze seulement.

Il faut citer encore l'établissement de bains d'eaux mi

nérales situé à Gastein, dans les montagnes de Salzbourg, que, depuis plus d'un siècle, visitent par an douze à treize cents paralytiques, et qui est très-renommé pour les maladies longues et difficiles, les affaiblissemens des vieillards et toutes les maladies invétérées; au même endroit un hospice recevant par an deux cent cinquante à trois cents indigens; les bains d'eau salée d'Isschl dans le cercle du Traun, où tous les ans trois cents personnes viennent entreprendre la guérison de la goutte et des scrofules; enfin les bains de Hall dans le cercle du Traun, où depuis quelques années une source chargée de sel, gazeuse et imprégnée d'iode, commence à se faire remarquer.

Comme maison de secours il faut encore nommer l'hospice de la maternité de Lintz, où se font par an cent soixante à cent quatre-vingts accouchemens, dont dépend l'hospice impérial des enfans trouvés, qui compte mille quatre cents enfans; et l'hospice ambulant d'accouchemens de Salzbourg, où ont lieu de cinquante à soixante-neuf couches par an; l'infirmerie de Lintz, de cinquante lits; celle de Munzbach, cent soixante-dix lits; la léprerie de Salzbourg contenant à peu près soixante dix incurables, etc.

La vaccine n'a pas atteint encore dans ce pays le degré de faveur auquel elle est parvenue dans les autres provinces de la monarchie, cependant elle fait des progrès.

Dans le courant de l'année 1827 on a vacciné quatorze mille cent soixante-seize individus.

Cercle de l'Hausruck.	2039
du Traun.	2526
du Muhl.	3063
de l'Inn.	3252
de Salzbourg.	3196

Sur ces quatorze mille cent soixante-seize vaccinations, treize mille trois cent dix-huit réussirent complètement, deux cent trente-cinq faiblement (à faux) et cinq cent vingt-trois restèrent sans aucun effet.

Les déboursés du gouvernement pour subvenir aux vaccinations pendant cet espace de temps montent en tout à la somme de 3214 florins 57 kreutzers. Les honoraires des médecins-vaccineurs ont été :

Dans le cercle de l'Hausruck . . . de	286 fl.	42 k.
du Traun..	368	35
du Muhl.	1029	26
de l'Inn.	413	41
de Salzbourg. . . .	486	1
Pour frais de vaccination, d'instrumens et autres dépenses. . .	230	32
Prime accordée aux trois vaccineurs les plus habiles.	400	»

Chaque vaccination revient à peu près à 13 3/4 kreutzers.

Le corps médical complet de la province se compose de quarante-huit médecins, 349 chirurgiens, un vétérinaire, trente-huit pharmaciens et six cent soixante-six sages-femmes reconnues.

Sont publiquement institués et rétribués par l'état : Le premier médecin de la province, comme chef du corps médical, et correspondant avec le gouvernement du pays; cinq professeurs, en outre un médecin et un chirurgien assesseurs au Lycée de Salzbourg, et deux professeurs à celui de Lintz; cinq médecins de cercle, quinze d'arrondissement, savoir : deux dans le cercle de l'Hausruck, deux dans celui du Traun, trois dans celui du Muhl, deux dans celui de l'Inn et six dans le

district de Salzbourg; en outre deux médecins de la ville à Lintz, un à Salzbourg, deux médecins des salines dans le cercle du Traun, un des salines de Salzbourg, un médecin des bains à Gastein; cinq chirurgiens de cercle, un chirurgien de la ville à Lintz et un à Salzbourg; le médecin et le chirurgien de la prison de Lintz et le vétérinaire; enfin trois sages-femmes de la ville à Lintz et dix à Salzbourg.

En tout, l'on compte dans le cercle de l'Hausruck cinq médecins, soixante treize chirurgiens, cinq pharmaciens reconnus et cent vingt-neuf sages-femmes;

Dans celui du Traun, douze médecins, soixante-onze chirurgiens, quatre-vingt-seize pharmaciens, cent quarante-huit sages-femmes;

Dans celui du Muhl, y compris la ville de Lintz : dix médecins, soixante-dix chirurgiens, onze pharmaciens, cent dix-neuf sages-femmes;

Dans celui de l'Inn : cinq médecins, soixante-huit chirurgiens, cinq pharmaciens, cent trente-une sages-femmes;

Dans le duché de Salzbourg : seize médecins, soixante-huit chirurgiens, huit pharmaciens, cent trente neuf sages-femmes.

DE L'INFLUENCE DU CLIMAT SUR LES MALADIES CHRONIQUES;

PAR J. CLARCK.

PREMIER ARTICLE.

CLIMAT D'ANGLETERRE.

(Traduit de l'anglais.)

Quoique l'influence du climat sur la production, le soulagement et la guérison des maladies soit établie d'une manière positive, cependant il n'y a rien dans la science qui soit moins satisfaisant que l'explication que nous pouvons donner de cette influence, et il est certain que, dans la pratique, rien n'est plus difficile que d'en faire un heureux emploi. Cela tient, en partie, à la grande difficulté du sujet, et en partie, au peu de soin que nous prenons de bien observer ce qui s'y rapporte. Lors même que les phénomènes relatifs aux caractères physiques des climats seraient parfaitement connus, il ne faudrait pas s'étonner si les médecins trouvaient non-seulement difficile, mais presque impossible de donner une solution satisfaisante de leur action sur l'homme, en raison de l'obscurité attachée à tout ce qui concerne l'étude de la vie, de la santé et de la maladie. « Lorsque nous étu-

dions la vie des plantes et des animaux, dit Humboldt, nous devons examiner tous les stimulus ou agens externes qui la modifient. La proportion de la moyenne température des mois n'est pas suffisante pour caractériser un climat; il faut aussi tenir compte de l'action simultanée de toutes les causes physiques, telles que la chaleur, l'humidité, la légèreté, la tension électrique des vapeurs et la pression de l'atmosphère. En faisant connaître les lois empiriques de la distribution de la chaleur sur le globe, lois qui sont déduites des variations thermométriques de l'air, nous sommes loin de les considérer comme le seul élément nécessaire à résoudre le problème relatif au climat. La plupart des phénomènes de la nature présentent deux points distincts, l'un que l'on peut soumettre à un calcul exact, l'autre que l'on ne peut expliquer que par le moyen de l'induction et de l'analogie. » Personne ne sent mieux que moi la vérité de ces remarques, car, bien que j'aie apporté le plus grand soin à déterminer les caractères physiques des différens climats et principalement leur température, telle est l'imperfection de nos connaissances sur ce sujet, que, malgré tous mes efforts pour indiquer les relations qui existent entre les climats et le corps humain sain et malade, j'ai la plupart du temps été obligé de me contenter du résultat tout-à-fait inexplicable de l'expérience. Je tâcherai cependant de tracer, dans ce travail, les caractères physiques des différens climats, leur action sur l'homme sain, et, si je puis m'exprimer ainsi, les qualités caractéristiques médicinales de chaque climat en particulier.

L'influence du climat pour prévenir et guérir les maladies est à juste titre le sujet d'un intérêt tout particulier pour les Anglais. Nos maladies les plus graves

sont attribuées, avec raison, à l'inclémence du climat, et celles à la production desquelles il n'a pas contribué sont souvent aggravées par lui. Au nombre de ces maladies, il faut ranger la consomption pulmonaire et plusieurs autres affections graves de la poitrine, les scrophules, les rhumatismes, plusieurs dérangemens des organes digestifs, l'hypochondrie, un grand nombre de maladies nerveuses, etc. Pour prévenir quelques-unes de ces maladies et pour guérir les autres, le meilleur, souvent même le seul remède que nous possédions, consiste dans un séjour plus ou moins prolongé dans un climat tempéré.

Le changement d'air et de climat a toujours été regardé par les médecins comme un moyen très-efficace à employer dans la première période de beaucoup de maladies, et la justesse de cette opinion est confirmée par la raison et l'expérience. En effet, il est raisonnable de penser que l'habitant d'une cité populeuse qui ira à la campagne, que celui d'un pays froid et élevé qui ira dans un lieu chaud et abrité, que celui d'une vallée resserrée et humide qui ira sur une montagne, éprouveront de ce changement des effets très-sensibles, et l'expérience de tous les jours prouve qu'il en est ainsi. On remarque journellement que la santé s'améliore lorsque, même pendant peu de temps, on a quitté une grande ville pour habiter la campagne, et il n'est personne qui n'ait eu l'occasion de voir des maladies être arrêtées dans leur marche ou même guéries, parce que celui qui en était atteint avait changé de climat. Il suffit de mentionner ici les fièvres intermittentes, l'asthme, les affections catarrhales, la coqueluche, la dyspepsie, l'hypochondrie et certains dérangemens des fonctions du système nerveux. Après avoir ré-

sisté à un long traitement, ces maladies sont souvent suspendues ou guéries par un simple changement de demeure, ou bien, sous l'influence de ce changement, elles cèdent facilement à l'action de remèdes qui auparavant n'avaient fait que peu ou point d'impression sur elles.

Si un résultat aussi marqué est produit par un changement de climat limité comme celui dont il vient d'être question, il est raisonnable de penser qu'un changement complet et bien raisonné contribuera plus puissamment à améliorer la santé et à prévenir les maladies; cette opinion est encore sanctionnée par l'expérience.

Cependant, lorsqu'on veut bien juger de ce moyen thérapeutique, on a souvent à regretter qu'il ait été employé comme une dernière ressource dans des cas presque désespérés, et d'autres fois qu'il ait été mal appliqué lorsqu'il aurait pu rendre de grands services. Les malades dont un climat favorable aurait rétabli la santé, ont souvent voyagé sans être munis des instructions nécessaires à leur état, et d'autres fois, ils ont été mal conseillés relativement aux différentes circonstances qui seules pouvaient les rendre capables de retirer du meilleur climat l'avantage qu'ils avaient droit d'en attendre.

Il ne faut donc pas s'étonner si l'on a souvent à se plaindre du peu de bien que procure aux malades un changement de climat; les nombreux insuccès que l'on a observés auraient pu le discréditer complétement. La faute, cependant, n'en est pas au remède, mais à la manière suivant laquelle on l'a administré. Ma propre expérience, qui est le résultat d'une observation fort étendue, me donne la certitude que, pour prévenir et guérir la plupart des maladies chroniques, nous possédons dans le changement de climat, et même dans le changement

d'air, un de nos agens thérapeutiques les plus puissans, et que, dans beaucoup de circonstances, nous ne pouvons remplacer par aucun autre.

Sur le continent, et surtout dans les grandes villes, les bons effets du changement d'air sont bien appréciés. L'augmentation considérable que nos places maritimes ont prise depuis un grand nombre d'années, et l'état presque désert de Londres, pendant plusieurs mois, sont une preuve suffisante de la conviction dans laquelle on est chez nous que, pour conserver sa santé, il est nécessaire d'abandonner de temps en temps l'air humide et débilitant de la ville pour aller respirer celui de la campagne. Ce remède est sinon le seul, au moins le meilleur que l'on puisse opposer à cette terrible maladie qui opprime les forces vitales de la plupart de ceux qui habitent constamment notre capitale, et à laquelle on a donné le nom de *cachexie de Londres*. Il suffit de bien connaître le grand avantage physique et moral que l'on retire d'un séjour à la campagne, pour ne pas manquer d'aller l'habiter chaque fois qu'on le pourra.

Mais, même dans des cas de cette espèce, il y a des règles dont on ne doit jamais s'écarter. Les personnes qui sont seulement incommodées du séjour dans une grande ville peuvent aller habiter la campagne qu'elles voudront. Il en est tout autrement pour celles qui sont réellement malades; on ne saurait apporter trop de précautions dans le choix de leur nouvelle demeure. Il y en a auxquelles un lieu élevé, un air sec et vif sont convenables; quelques-unes auront besoin d'un air plus doux et plus tranquille; d'autres se trouveront bien du voisinage de la mer. Dans des cas de cette espèce le changement de climat est une chose importante. Les individus dont la santé est détério-

rée à cause d'une trop grande application au travail, et qui ont également besoin du repos d'esprit et du changement de climat, pourront faire choix de la situation qui leur sera le plus agréable. Mais la grande différence qui existe dans les caractères physiques des climats des lieux fréquentés par les malades dans le sud de l'Europe, et même dans la partie méridionale de l'Angleterre, rend le choix de la résidence d'hiver d'une importance que l'on peut appeler vitale.

On n'a malheureusement pas encore donné à ce sujet tout le soin qu'il mérite; cela tient, je pense, en grande partie, à l'opinion généralement reçue que le changement de climat convient surtout dans le traitement des maladies de consomption. Cette opinion ne peut être fondée que sur une connaissance très-imparfaite de l'influence des climats, car si on ne jugeait de cette influence que dans ses rapports avec la phthisie, on la regarderait comme presque nulle. Pour en connaître toute l'étendue, il faut surtout la considérer dans la dyspepsie, et généralement dans tous les dérangemens des organes digestifs; dans les affections nerveuses et les désordres de l'esprit qui les accompagnent; dans l'hypochondrie, l'asthme, les affections des bronches, les scrophules et les rhumatismes. La constitution trop délicate des enfans et des jeunes gens, un état de faiblesse physique et morale caractérisé par tous les symptômes d'une vieillesse prématurée, sont aussi très-heureusement modifiés par le changement de climat.

Un long voyage, quand il est fait avec discernement, est lui-même un remède d'une grande valeur et qui concourt puissamment à favoriser l'action avantageuse du climat; il peut être regardé comme un conti-

nuel et rapide changement de climat aussi bien que de point de vue, et rien ne pourrait le remplacer dans certains états morbides du corps et de l'esprit. Le changement continuel de l'air semble faire sur le corps ce que la nouveauté des sites fait sur l'esprit. Dans les irritations chroniques des surfaces muqueuses pulmonaires et digestives, et surtout quand ces irritations s'accompagnent de quelque affection nerveuse; dans l'hypochondrie, etc., la seule action de voyager est souvent le meilleur remède que nous connaissions. Mais ni le voyage, ni le changement de climat, ni l'influence combinée de ces deux moyens ne peuvent produire aucun bon effet s'ils ne sont aidés par un bon régime et réglés d'après la connaissance exacte de la maladie. Il faut surtout que les malades qui voyagent dans le but de se rétablir, ne croient pas que le changement de climat soit la seule condition de leur guérison. L'air et le climat sont souvent regardés comme doués de vertus spécifiques, et il est arrivé bien des fois, que des malades trop confians dans leur action ont eu à se repentir d'avoir négligé d'autres conditions, qui pour être accessoires n'en étaient pas moins indispensables à leur rétablissement.

L'habitation dans un climat tempéré est déjà une circonstance très-favorable, mais elle ne suffit pas. Parmi les autres avantages, par exemple, elle permet aux malades de faire toute l'année de l'exercice en plein air, tandis que, dans leur pays, ils auraient été obligés de rester continuellement renfermés ou de s'exposer à une atmosphère qui aurait aggravé leur état. Le fréquent exercice auquel on peut se livrer dans une atmosphère tempérée, en même temps qu'il améliore la santé générale, concourt à la guérison des organes souffrans, en

excitant et entretenant une libre circulation du sang à la surface du corps et aux extrémités ; et tandis que la santé du corps se rétablit, l'esprit reprend de nouvelles forces. Les sites agréables et les objets intéressans que présente le midi de l'Europe, et particulièrement l'Italie, exerceront une heureuse influence sur les facultés morales, et souvent cette influence sera d'autant plus grande, que le malade sera éloigné de toutes les causes de soucis et de soins, ou, en d'autres termes, de la plupart des causes de maladies auxquelles il aurait été exposé dans sa maison.

Tels sont les principaux avantages qu'un malade peut attendre de son voyage dans un climat étranger, et ces avantages sont assurément très-grands; mais celui qui veut rendre son voyage aussi profitable que possible doit avoir encore plus de confiance dans lui-même et dans sa propre conduite que dans le climat. Il faut qu'il se soumette au genre de vie que son état exige, et qu'il le continue avec courage et patience jusqu'à parfaite guérison.

Dans le cours de ce travail j'aurai souvent l'occasion de faire voir combien les circonstances accessoires au changement de climat ont de puissance pour rétablir une constitution délabrée par les maladies chroniques ; j'indiquerai aussi, avec des détails suffisans, quelles sont ces circonstances. Maintenant je veux seulement prévenir les malades de n'avoir pas dans le climat une trop grande confiance. Ici, comme dans tout ce qui concerne l'art de guérir, nous devons être uniquement guidés par l'expérience.

Un charlatan peut vanter un remède spécifique comme guérissant toutes ou presque toutes les maladies; le médecin sait qu'il n'existe pas de semblable remède, et que

c'est seulement en agissant sur les fonctions nombreuses et compliquées des corps vivans, souvent avec lenteur, par des moyens variés et toujours en rapport avec les circonstances particulières, que nous pouvons diminuer ou guérir les désordres du système animal et plus spécialement les affections chroniques qui durent depuis long-temps. Il ne faut pas croire que le changement de climat, tout efficace qu'il soit, puisse être regardé comme ayant un mode d'action différent des autres remèdes, et comme justifiant l'omission des soins que l'on prend ordinairement pour favoriser l'action des agens thérapeutiques. Si je n'eusse cru ce moyen très-puissant et digne de la plus sérieuse attention dans les cas où on peut l'appliquer, je n'aurais pas entrepris cet ouvrage; mais j'aurais cru compromettre la dignité et l'honneur de ma profession, si j'eusse admis que ce moyen fût un spécifique applicable à tous les cas, sans tenir compte des principes fondamentaux de la science. Ici, comme pour tout autre agent thérapeutique, je me range à l'avis du grand Boerhaave : «*Nullum ego cognosco remedium, nisi quod* »*tempestivo usu fiat tale.* »

Lorsque nous passons en revue les climats fréquentés par les malades pour l'amélioration de leur santé, nous trouvons que plusieurs d'entre eux se ressemblent beaucoup, tandis que d'autres diffèrent presque complétement. Ainsi, nous voyons que le sud-ouest de l'Angleterre (à l'exception de la péninsule de Cornwall, située à l'extrême ouest) ressemble beaucoup au sud-ouest de la France; qu'à tous égards, le sud-est de la France diffère de son sud-ouest; que le climat d'Italie ne tient ni de l'un ni de l'autre; que Nice a quelques-unes des qualités du climat d'Italie, et quelques autres de celui de

Provence ; et que Madère, ou le climat de la partie orientale de l'Atlantique, ne peut être classé avec aucun des précédens.

Ces distinctions, prises dans la nature, nous permettent d'établir une classification des climats favorables à nos recherches, et nous trouverons en outre que chacun d'eux possède des qualités particulières, qui, considérées sous le point de vue médical, sont très-importantes.

LONDRES.

Le climat de cette ville a plusieurs qualités qu'il doit à des circonstances purement accidentelles, comme une grande population, de nombreuses fabriques, des maisons qui augmentent et réfléchissent la chaleur, le pavage et par conséquent la sécheresse du sol, etc. Ces circonstances tendent plus ou moins à modifier le climat de Londres. Pour ce qui regarde la température, nous pouvons l'apprécier avec exactitude ; mais il nous est impossible d'en faire autant pour les autres élémens qui constituent le problème si compliqué qui se rapporte au climat.

La température moyenne annuelle de Londres est de 10° 20 (1), environ un degré au-dessus des lieux circonvoisins, à l'exception peut-être de Brompton et Chelsea, qui sont très-abrités (2).

La différence de la température entre la capitale et

(1) Thermomètre centigrade. Le thermomètre Far. n'étant pas employé en France, les degrés indiqués par l'auteur anglais ont été réduits en degrés centigrades.

(2) La température des environs de Londres a été déduite des observations faites par Howard à Plaistow, Strasford et Tottenham-Green.

ses environs est très-inégalement distribuée dans les années et les jours. L'excès de température a lieu à Londres pendant le mois de janvier, où le thermomètre est de 1° 75 plus élevé que dans ses environs, mais la différence pour tout l'hiver est moindre que pendant l'été. Au printemps, la température des environs de Londres est à peu près égale à celle de la ville; au mois de mai, elle est plus considérable. La plus grande élévation relative du thermomètre a lieu, pour Londres, dans les mois suivans : janvier, septembre, novembre et août. Un bon observateur Howard (1), a remarqué que l'excès de la température avait lieu à la ville pendant la nuit, et que le thermomètre y marquait alors 2° de plus qu'à la campagne, tandis que la chaleur du jour diminuée par la présence continuelle d'une épaisse fumée, était, pour une moyenne annuelle, d'environ un tiers au-dessous.

Comme on pouvait le présumer, les extrêmes de température dans les années, les mois et les jours ne sont pas aussi éloignés à Londres que dans ses environs, et les variations entre les jours y sont aussi moins grandes.

Je n'entrerai pas ici dans de plus grands détails relativement au climat de Londres, parce que j'aurai souvent l'occasion d'y revenir en le comparant avec ceux que je me propose de faire connaître.

PARTIE MÉRIDIONALE DES CÔTES D'ANGLETERRE (2).

En quittant Londres, nous recherchons tout naturellement un climat plus doux au sud de notre île. Les

(1) *Climat de Londres*, tome II, page 289.

(2) La région tempérée de l'Angleterre peut être divisée en quatre

côtes y sont très-peuplées, et fréquentées plus ou moins par les habitans des parties septentrionales, qui vont y jouir d'une température plus douce; mais malheureusement nous manquons des tables météorologiques qui les concernent. Nos observations ne seront donc pas aussi étendues que nous l'eussions désiré; nous ne pourrons parler avec détail que des lieux suivans : Hastings, Brighton, Chichester, Gosport, Southampton et l'île de Wight.

Si nous n'avions égard qu'au résultat de la température annuelle, nous trouverions très-peu de différence entre Londres et les côtes dont il s'agit; mais quand nous descendons aux détails, nous voyons qu'il y a une très-grande différence dans leur température réelle, dépendante de la manière dont elle est distribuée. C'est parce qu'à Londres et dans l'intérieur de l'île, l'excès de la chaleur de l'été est compensé par le froid de l'hiver, qu'il semble que la côte méridionale ait la même température qu'eux. La moyenne température de cette côte pendant les mois d'hiver est de 0° 55 à 1° 11, supérieure à celle de Londres (1). La plus grande différence men-

---

parties ou groupes de climats: 1° celui de la côte sud s'étendant de Hastings à l'île de Portland; 2° celui de la côte sud-ouest de ce dernier point au Cornwall; 3° le district de Land's-End; 4° la partie occidentale comprenant les lacs situés sur les bords du canal de Bristol et à l'ouest du Severn.

Nous verrons que chacune de ces divisions a des qualités qui lui sont particulières et qui la distinguent sous les rapports physique et médical.

(1) Il est bon de prévenir le lecteur que j'adopte ici la division des saisons la plus généralement reçue. Ainsi l'hiver est formé des mois de décembre, janvier et février; le printemps, de mars, avril et mai; l'été, de juin, juillet et août; l'automne de septembre, octobre et novembre.

suelle a lieu dans l'ordre suivant : décembre, janvier, février. Cette différence diminue en mars et en avril. La température de la côte est de 1° 11 au dessous de celle de Londres et de ses environs; en mai elle est de 0° 82 au dessous, et dans les mois de juin, juillet, août et septembre, environ 0° 55. En octobre la moyenne température est à peu près égale, mais en novembre celle de la côte commence à prendre le dessus.

Une remarque importante à faire, c'est que la différence de température en faveur de la côte a lieu principalement entre les deux extrêmes, et que la température est à peu près la même pendant le jour, tandis que les nuits sont beaucoup moins froides sur la côte. Par exemple, la différence entre le minimum de Gosport et de Londres durant l'hiver est à la différence de leur maximum comme 7 à 3. Le minimum de température observé sur la côte méridionale est généralement de 1° 67 à 2° 22 au dessus du minimum de Londres. La température de cette côte n'est pas assujettie à une aussi grande variation que celle de Londres et de l'intérieur de l'île. Ainsi la différence de la température moyenne entre les mois les plus chauds et les plus froids est, à Londres, de 14° 44, pendant qu'à Gosport elle est seulement de 11° 66; et la moyenne de variation mensuelle est à Londres de 18° 89, et à Gosport seulement de 17° 33. Relativement à la constance du climat déduite de la variation de température entre les jours, la côte méridionale ne paraît pas avoir une supériorité remarquable sur Londres; Southampton, qui est la partie de cette côte où la température varie le plus, égale sous ce rapport les environs de la capitale (1).

(1) En comparant les observations recueillies pendant l'hiver de

Il tombe moins de pluie à Londres que sur la côte méridionale; la proportion paraît être comme 25 sont à 30. On n'a pas de données certaines sur sa distribution. Des différens endroits fréquentés par les malades, Hastings, Brighton et l'île de Wight peuvent être regardés comme ayant chacun un climat particulier; mais depuis Worthing jusqu'à Southampton, tous les autres, tels que Littlehampton, Bognor, Chichester, Portsmouth et Gosport ont entre eux la plus grande analogie. Toute la contrée dans laquelle se trouvent ces villes est presque au niveau de la mer et séparée de la chaîne de montagnes qui traversent le Sussex et le Hampshire par une plaine humide, et ayant de une à cinq lieues (1) d'étendue en largeur. Le caractère général de ce climat est

1827 à 1828 dans les villes situées sur la côte méridionale, nous trouvons qu'à Gorport, le mois de novembre a été de 1° 11 plus chaud qu'à Hastings et Southampton, et que Southampton a été de presque 0° 55 plus variable que les deux autres villes. En décembre, Brighton a été de 0° 97 plus chaud que Hastings et Southampton et la température a été plus constante qu'à Hastings de 0° 81 et de Southampton de 1° 38. En janvier, Brighton a continué d'être aussi chaud que Southampton; mais sa température a été de 1° 11 au dessous de celle de Hastings, et de 1° 38 au dessous de celle de Gosport; mais elle s'est maintenue plus constante qu'à Hastings et Southampton. Au mois de février, Southampton était le lieu le plus froid et le plus variable; Hastings était de 0° 27 environ plus chaud que Brighton, mais Gosport était le plus chaud de tous; Hastings était le moins variable. En mars, Gosport a continué d'être le plus chand, et Hastings a été environ 1° 11 plus chaud que Southampton, qui est toujours resté le plus variable. J'aurais désiré donner plus d'extension à ces comparaisons, mais Gosport est la seule ville de la côte méridionale pour laquelle nous ayons des tables météorologiques pour plusieurs années.

(1) Les milles d'Angleterre ont été réduits en lieues de France.

d'être humide, lourd et accablant; les montagnes sont généralement ou trop éloignées ou trop peu élevées pour l'abriter, et les habitans de plusieurs de ces parties sont sujets aux maladies fiévreuses. Les seules localités de cette division pour lesquelles nous ayons des observations météorologiques sont Gosport et Chichester, mais surtout Gosport. Chichester est certainement la ville qui convienne le mieux à ceux qui ont besoin de ce climat.

HASTINGS.

Cette ville est située dans un lieu bas et environnée de montagnes qui la protègent contre les vents du nord et du nord-est « Telle est la situation de Hastings, dit le docteur Harwood, que les vents froids et piquans n'y soufflent presque jamais (1). » Le vent du sud-ouest s'y fait sentir très-souvent, et quoique les vents frais qui viennent de ce côté y soient moins violens que dans le Devonshire et le Cornwal, ils y règnent, en hiver, plusieurs jours et même plusieurs semaines de suite, et quelquefois avec beaucoup de force. « On aurait grand tort, contiune le doct eurHarwood, de ne pas ajouter qu'à Hastings les malades peuvent, même dans les mois les plus rigoureux, faire de l'exercice en plein air, en raison de ce que la promenade y est abritée des vents du nord, et qu'il y existe une route plus propre à cet exercice que dans aucun autre lieu que je connaisse. » A l'ouest de Hastings, il y a une promenade le long des bords de la mer qui est

(1) *Sur l'Influence salutaire de la côte méridionale de l'Angleterre et spécialement de Hastings*, etc; par William Harwood, M. D., 1828.

abritée des vents du nord; mais il n'y en a pas qui le soit des vents d'est. Il faut reconnaître, pourtant, qu'un des plus grands inconvéniens de Hastings est d'être situé dans un lieu trop resserré d'un côté par de hautes montagnes et de l'autre par la mer. Cette circonstance lui donne, outre cela, un caractère particulier relativement à ses effets sur certaines constitutions. Pour ce qui regarde les avantages du climat de Hastings, il faut observer que sa supériorité dans l'hiver paraît être bornée surtout aux mois de janvier et de février; mais au printemps il est abrité des vents froids comme tous les autres endroits de la côte méridionale (à l'exception peut-être d'Undercliff et de l'île de Wight), et que, conséquemment, il doit être choisi par les malades auxquels le climat de cette côte est convenable. En automne, et même en décembre, le climat de Brighton paraît être un peu plus chaud et plus constant que celui de Hastings.

Quant à son influence sur les maladies, le climat de Hastings ressemble à celui de la côte méridionale d'Angleterre; cependant, suivant ce que j'ai vu, il ne convient pas aux personnes atteintes de maladies nerveuses, sujettes aux douleurs de tête ou d'une constitution molle et lâche. Je serais aussi porté à regarder Hastings comme peu convenable à ceux qui ont été atteints de fièvres intermittentes; car ces fièvres règnent assez fréquemment dans les environs, et reconnaissent pour cause une atmosphère trop bornée.

BRIGHTON.

Le climat de Brighton est, sous le rapport de l'exposition, entièrement opposé à celui de Hastings; il est sec et

vif et convient surtout aux personnes d'une constitution nerveuse et molle, qui ne sont pas incommodées par la froidure des vents auxquels il est exposé. La saison la plus favorable de cette ville est l'autonme et le commencement de l'hiver ; durant ce temps, ainsi que nous l'avons déjà dit, sa température est un peu plus chaude et plus constante que Hastings.

Les individus d'une constitution molle qui souffrent de maladies qui en dépendent, qui ne peuvent supporter une atmosphère trop resserrée et humide, et auxquels un air sec et doux est salutaire, feront bien d'habiter Brighton pendant les mois d'automne; car alors cette résidence est préférable à toutes les autres. Le commencement du printemps est la plus mauvaise saison de Brighton : les vents de nord-est, qui y règnent, le rendent très-nuisible aux personnes disposées aux affections de poitrine ou à d'autres maladies accompagnées d'irritation générale ou locale. Je citerai comme telles les irritations de la trachée et des bronches, ainsi que la dyspepsie dépendant de l'irritation de l'estomac.

Le plus grand nombre des malades qui fréquentent la côte méridionale de l'Angleterre se trouveront très-bien de passer l'automne et le commencement de l'hiver à Brighton, les mois de janvier et de février à Hastings ; un lieu abrité, dans l'intérieur de l'île, devra être préféré pour le printemps.

ILE DE WIGHT.

La seule partie de cette île qu'il convienne aux malades d'habiter pendant l'hiver est celle appelée Undercliff, qui comprend un espace d'environ deux lieues en longueur

et d'un quart de lieue tout au plus en largeur, situé au sud-est de la côte, entre les villages de Bonchurch et Niton (1). Cet endroit remarquable consiste dans une série de terrains irréguliers formés par des fragmens de rochers, de craie et de pétro-silex, et par une terre d'alluvion venant des montagnes et des rochers voisins, et déposée sur une couche de marne bleue. Tout Undercliff, qui présente des sites de la plus grande beauté, est sec et sans aucune exhalaison humide ou impure; il est complétement abrité des vents du nord, nord-est, nord-ouest et est par des dunes, des montagnes de craie et de pétro-silex qui s'élèvent hardiment des parties supérieures de ce terrain jusqu'à quatre, six et sept cents pieds, ne laissant qu'un passage oblique aux vents d'est et de sud-ouest, et un passage libre qu'au sud-ouest seulement. Ces vents ne soufflent jamais avec une grande force à Undercliff. « Cette partie de la côte, dit le docteur Lemprière, est pour les malades un des climats les plus favorables que possède l'Angleterre. Cela est non-seulement prouvé par les observations thermométriques, mais aussi par l'état de la végétation pendant les mois les plus froids de l'année, où l'on voit le géranium, le myrte et beaucoup de plantes exotiques être en pleine floraison dans les jardins, tandis que dans le nord de l'île le froid a détruit toutes les plantes de serres jusque dans les appartemens. On y voit rarement de la neige, et il ne gèle que dans certains endroits. »

La douceur du climat, la sécheresse du sol d'Undercliff et l'étendue du pays abrité contre les vents sont d'un

(1) Je suis surtout redevable à l'obligeance du docteur Lemprière des renseignemens que je me suis procurés sur l'île de Wight.

grand avantage pour les malades attaqués d'affetions de poitrine, ou d'autres maladies pour lesquelles l'exercice en plein air et dans un climat tempéré est salutaire. Sous ce rapport, Undercliff est probablement supérieur à tous les autres endroits de la côte. Les principales difficultés qui se présentent à ceux qui veulent y demeurer sont la rareté des logemens et la distance trop grande à laquelle se trouvent les médecins. Sous ce rapport, il convient peut-être plutôt aux valétudinaires, qui n'ont pas fréquemment besoin des conseils d'un médecin, qu'à ceux qui sont véritablement malades. Il est à regretter que nous n'ayons pas d'assez bonnes observations météorologiques sur Undercliff, pour que nous puissions comparer son climat aux endroits les plus abrités des côtes sud et sud-ouest.

CÔTES SUD-OUEST.

La côte méridionale de Devon, qui est la partie la plus chaude de cette division, a pendant l'hiver 1° 11 de température au dessus de celle de Sussex et de Hampshire, et 1° 67 à 2° 22 au dessus de celle de Londres. Pendant les mois de novembre, décembre et janvier cette différence est très-remarquable : elle s'élève, en tout, pour les places abritées, à 2°77 au-dessus de Londres. En février, la différence descend à 1° 67, et en mars et avril, la moyenne température n'excède pas celle de Londres de 0° 55. Il faut remarquer que la différence entre le minimum de Londres et celle de la côte sud-ouest est à la différence du maximum comme 4 à 3; proportion moindre que celle qui existe entre Londres et la côte méridionale. Ainsi, les jours sont proportiennellement plus chauds sur la côte sud-ouest que sur

la côte sud, tandis que les nuits sont à peu près les mêmes. La variation dans la température journalière est presque égale sur ces deux côtes, et, comme on l'a déjà dit, moins grande qu'à Londres. A l'égard de la continuité de la même température, la côte sud-ouest a une supériorité remarquable sur l'autre : la différence est de 0° 41, ce qui paraîtra considérable, si l'on réfléchit que la plus grande variation entre les jours excède à peine 1° 67.

Plusieurs endroits de la côte sud-ouest possèdent ces qualités générales au plus haut degré, et suivant qu'ils sont plus ou moins abrités des vents du nord-est; tels sont Torquay, Dawlish, Exmouth, Kingsbridge et Salcombe dans le Southampton (le Montpellier d'Huxham). On trouve aussi le long de la côte quelques lieux abrités comme Ligna-Regis, Plymouth et autres.

TORQUAY.

Torquay est moins humide que les autres villes de cette côte; il est presque entièrement exempt de brouillards. L'état de son atmosphère est probablement dû en partie au terrain calcaire qui l'avoisine, et en partie à la présence des deux rivières qui l'entourent, le Dart et le Teign, par lesquels la pluie est en quelque sorte attirée. Torquay est très-protégé des vents du nord-est, qui sont le fléau de nos printemps; il est également abrité du nord-ouest. Ses environs sont très-beaux et très-variés; les vents n'y soufflent pas davantage, et presque toujours les malades peuvent y faire de l'exercice à pied ou à cheval. Sous ce rapport, Torquay est de beaucoup supérieur à tous les autres endroits dont nous ayons parlé.

Il possède au plus haut degré tous les avantages du climat sud-ouest; et s'il n'était exposé aux vents frais du sud-ouest, il aurait moins de désavantages qu'aucune autre résidence convenable aux malades (1). Des différentes parties de cette côte, Dawlish est peut-être la ville qui mérite la préférence sur Torquay; elle est moins sèche et moins exposée aux vents d'est que ce dernier.

Exmouth est assez bien abrité, mais humide, et souvent couvert de brouillards. Sidmouth a très-peu des caractères du climat où il se trouve. Il est ouvert du côté de la vallée du sud; il est exposé à des courans de vents froids qui viennent des montagnes; aussi est-il le moins convenable pour une résidence d'hiver. Il peut convenir cependant pour l'été ou l'automne.

L'intérieur du Devonshire est beaucoup moins sujet aux vents violens et froids et aux orages que la côte, et probablement quelques-unes de ses vallées plantées d'arbres peuvent protéger contre les vents d'est; mais, en hiver, la température est bien inférieure à celle de la côte. Il n'est pas rare qu'il gèle très-fort à quelques lieues de distance du bord de la mer, sans qu'on en ressente rien à Torquay, et la comparaison de la température de cette ville à celle de Totness (distante seulement d'environ sept lieues) est très-défavorable à cette dernière.

On a reconnu que le climat de la côte du Devonshire était très-bon dans plusieurs maladies. Je me suis assuré qu'il convenait à ceux qui étaient atteints d'affections chroniques de la gorge, de la trachée et des bronches

(1) Le petit village d'Upton, distant de Torquay seulement d'environ une demi-lieue, serait une des meilleures situations; il est protégé des vents sud-ouest et nord.

dépendantes d'irritation ou d'un faible degré d'inflammation de ces parties, et jointes à une toux sèche ou à une expectoration peu abondante. Il en est de même dans les cas d'irritation ou de quelque dérangement dans la sensibilité de l'estomac, et dans l'hypochondrie qui en dépend; dans la dysménhorrée et les affections nerveuses sympathiques auxquelles elle donne lieu; dans l'exaltation de la sensibilité du système nerveux, et dans les maladies d'irritation générale. D'un autre côté, il exerce certainement une influence fâcheuse sur les maux de tête nerveux, et sur les maladies dépendantes d'un relâchement ou du manque de ton du système nerveux. Il ne convient pas dans la dyspepsie, lorsque le ton et la sensibilité de l'estomac sont diminués, comme cela a lieu quand les lèvres sont pâles, que la langue, également pâle, est recouverte d'un enduit visqueux, et que la circulation languit. Il ne sera pas moins nuisible dans la ménorrhagie, la leucorrhée et toutes les maladies accompagnées d'un relâchement général et d'une sécrétion abondante des organes affectés.

Il me serait très-difficile de dire quels seraient les effets de ce climat sur les individus atteints de consomption; ce qu'on pourra y trouver d'avantageux, c'est que ces malades seront exposés à un froid peu rigoureux et pendant un temps assez court; qu'ils auront souvent un beau temps, qui leur permettra de faire de l'exercice en plein air; enfin qu'ils passeront l'hiver moins péniblement que dans aucune autre partie de notre île. Ce n'est pas une chose aisée, que de comparer ce climat avec celui du sud de l'Europe. Dans le sud, les malades ont de plus beaux jours, un air plus sec, un beau temps plus long; mais les changemens de température, quoique moins

fréquens, y sont plus considérables. Pendant la nuit, les malades y sont exposés à un plus grand refroidissement, ce qui tient autant à la variation de la température qu'à la manière très-imparfaite dont on s'y garantit du froid par la mauvaise disposition des maisons, des cheminées, etc.

CORNWALL.

Il y a sur les côtes méridionales et septentrionales de ce pays plusieurs localités qui méritent de fixer notre attention à cause de leur climat; mais la rareté et l'imperfection de données météorologiques me restreignent beaucoup dans ce que j'avais à dire. Je ne puis parler avec quelque confiance que d'un ou de deux endroits situés à l'extrémité sud-ouest de la péninsule.

PENZANCE.

Cette ville mérite, à plus d'un titre, une mention particulière. Elle est située sur la côte, sur le rivage de la belle Mount's-Bay, à trois lieues environ de l'extrême ouest de l'Angleterre, appelé Land's-End. Quoique situé sur le rivage d'une baie environnée de terrains élevés, on ne saurait dire que Penzance soit à l'abri d'aucun vent, et pourtant le résultat des observations météorologiques qu'on y a faites est le même que celui du district dans lequel il se trouve. Le docteur Forbes a, le premier, signalé les caractères de ce climat (1).

La moyenne température annuelle de Penzance est de

---

(1) Voyez *Observations sur le climat de Penzance et le district de Land's-End*; par le docteur Forbes, M. D. 1821.

11° 13 ou 0° 93 seulement de plus qu'à Londres; mais la distribution de la chaleur est bien différente dans ces deux villes. Quoique Penzance soit seulement de 0° 82 plus chaud que Londres dans toute l'année, il l'emporte de 3° 04 en hiver. Il est 1° 11 plus froid en été, à peine 0° 55 plus chaud au printemps, et seulement environ 1° 38 plus chaud en automne.

La plus grande différence mensuelle entre la température de Penzance et celle de Londres a lieu dans l'ordre suivant : décembre, janvier, novembre et février. En avril, la différence n'est plus que de 0° 27; en mai, Penzance est de 1° 55 plus froid que Londres, et 1° 38 en juillet. Jusqu'au mois d'octobre, la température ne s'y élève pas au dessus de celle de Londres; de telle sorte que, s'il fallait donner une forme graphique à la progression de la température moyenne annuelle de ces deux villes, celle de Londres ressemblerait plus à une ellipse, et celle de Penzance à un cercle. La plus grande différence entre la température moyenne des mois les plus froids et les plus chauds est à Londres de 14° 45, tandis qu'à Penzance, elle est seulement de 10° 0. La différence moyenne entre la température successive des mois est à Londres de 2° 30, et à Penzance seulement de 1° 67. En examinant la progression de la température pour les vingt-quatre heures du jour dans ces deux villes, nous trouvons que, dans l'hiver, c'est pendant la nuit que la plus grande partie de cette différence a lieu, Penzance étant, terme moyen, 3° 60 plus chaud que Londres pendant la nuit, et seulement un peu plus de 1° 67 pendant le jour. Cette distinction mérite l'attention des médecins; mais cette égale distribution de chaleur pendant le cours de l'année que nous venons de signaler à Penzance, et que

nous avons montrée si supérieure à celle de Londres, l'est bien plus encore à celle du sud de l'Europe. Madère est le seul des climats que j'aie examinés qui l'emporte en cela sur Penzance.

La même égalité dans la distribution de la tempéra ture, pendant l'année que nous avons vue à Penzance, se remarque aussi pour les jours. J'ai observé généralement que la progression de la température, pendant les années et les jours, était le meilleur (1) de tous les caractères. Je trouve, en comparant les mois pendant plusieurs années, que la variation entre les jours est moitié moindre à Penzance que dans le sud de l'Europe; mais encore sur ce point Madère lui est supérieure. Et c'est ici le lieu de remarquer que, quoique la température moyenne des vingt-quatre heures du jour soit beaucoup moins élevée que dans le midi de l'Europe, néanmoins les nuits y sont rarement aussi froides. Sous le rapport de la température, c'est seulement pendant le jour que le sud de l'Europe a l'avantage. Ainsi, dans l'hiver, à sept heures du matin, il y a fort peu de différence entre Rome et Penzance; mais, à deux heures de l'après-midi, cette différence est de 3° 99. Il n'y a donc pas de doute que Penzance l'emporte sur le midi de l'Europe pendant les nuits d'hiver. Sous le rapport de l'uniformité de température fournie par la variation moyenne des jours, le climat de Penzance est supérieur à tous les climats du nord; il égale Rome et Nice, et ne le cède qu'à Madère de 1° 11 au plus (2).

---

(1) Ainsi, dans l'hiver de 1827 à 1828, la variation moyenne journalière à Penzance, était de 7° 50; à Londres, à Gosport, à Torquay, à Nice de 12°, 10°, 11°.

(2) Le tableau ci-joint donnera une idée générale de la différence

Comme on l'a déjà observé, Penzance perd sa supériorité au printemps. En avril et mai, il paraît être inférieur à la côte sud-ouest de l'Angleterre et au sud-ouest de France. Par exemple, à Paris, la température pendant l'hiver est d'environ 1° 67 au-dessous de Penzance, tandis qu'au printemps elle est de 2° 77 au-dessus.

Quant aux autres élémens du climat, Penzance perd une partie de ses avantages; il y pleut presque deux fois autant qu'à Londres, cette dernière ville n'ayant que vingt-cinq pouces de pluie, pendant que Penzance en a quarante-quatre. Nous pouvons ajouter que le nombre des jours pluvieux dans cette dernière ville est plus grand que dans la capitale, quoique cela ne résulte pas des tableaux rédigés par M. Giddy (1); car M. Forbes, qui a tous les moyens propres à former un bon jugement sur

---

qui existe, pendant une partie de l'année, entre Penzance et le sud de l'Europe d'un côté, et de l'autre le sud de l'Ecosse.

La température de Rome est plus élevée que celle de Penzance,		La température de Penzance est plus élevée que celle de Kinfauns, près de Perth,
En décembre	de 1° 67	de 4° 45
En janvier	de 2° 77	1° 67
En février	de 2° 77	2° 23
En mars	de 3° 33	4°
En hiver	de 1° 67	2° 77
En printemps	de 4° 45	2° 77

(1) D'après les tables de M. Giddy, le nombre des jours pluvieux serait seulement de cent soixante-dix, ou huit de moins qu'à Londres. Nous sommes portés à croire que M. Giddy n'aura appelés jours pluvieux que ceux qui fournissaient de la pluie dans ses vases destinés à en mesurer la quantité *raingauges;* mais nous savons par expérience, que beaucoup de jours peuvent être regardés comme pluvieux, au moins sous le point de vue médical, qui cependant ne donnent pas d'eau que l'on puisse recueillir.

cette question, penche pour notre opinion, et son témoignage est de très-grand poids. « Le Cornwall, dit-il, a toujours été regardé comme très-humide; et, autant qu'on peut en juger par l'hygromètre et par le nombre des jours pluvieux, cette opinion paraît être fondée. Je ne connais aucune expérience hygrométrique qui ait été faite dans cet endroit; c'est pourquoi je ne puis rien établir relativement à l'humidité comparative ou actuelle de son atmosphère. On ne saurait douter pourtant que cette humidité n'y soit beaucoup plus grande que dans l'intérieur du pays. Sa situation seule suffit pour le prouver; mais cela résulte bien évidemment de particularités très-connues. Il est plus difficile, par exemple, de prévenir l'oxidation du fer à Penzance qu'à Londres; ce fait est connu de tous ceux qui ont habité ces deux villes. Les vents d'ouest, quoique n'amenant pas toujours de la pluie, sont cependant toujours humides. Ils amènent souvent une sorte de brume suffisante pour mouiller entièrement l'herbe et les autres végétaux, ainsi que les habits des personnes qui y sont exposées, sans que le *raingauge*(1), ni les routes, ni les rues ne la démontrent, à moins qu'elle ne continue long-temps. Un autre désavantage du climat de l'extrémité sud-ouest de notre île, c'est qu'elle est exposée à des bourrasques de vents qui se font surtout sentir à Penzance. Carew, cité par le docteur Forbes, établit que ce pays est très-sujet à des bourrasques des vents qui, venant de la pleine mer, donnent un violent assaut aux habitans de la terre, découvrant leurs maisons, coupant les haies et les arbres nains. « Le docteur Borlase, dit M. Forbes, rend le même compte de la fréquence et

(1) Mesure de pluie.

de la violence des bourrasques et des raffales de vents dans le Cornwall, et ma propre expérience me fait partager cette opinion. Je pense que le climat de l'ouest du Cornwall n'est pas moins remarquable par les vents et les pluies qui y règnent que par la constance de la température. » Au printemps, ce sont les vents de nord et d'est qui dominent, ce qui explique suffisamment l'abaissement de la température dans cette saison, quoique, comme le remarque le docteur Forbes, l'effet de ces vents, indiqué par le thermomètre, soit bien moindre que celui que nos sensations nous font éprouver. « On peut établir, dit-il, comme une règle générale, que les vents de sud et d'ouest sont uniformément chauds et mous, et que les vents de nord et d'est sont froids et piquans. Ces effets constans sur les sensations sont certainement, quoique dans un moindre degré, indiqués par le thermomètre. Dans les mois d'hiver et de printemps, les vents du nord et de l'est peuvent être regardés comme ayant de 3 à 4 degrés de température au-dessous des vents du sud et de l'ouest, et ce résultat est si constant, que le changement de température suit toujours le changement des vents. »

La fréquence et la violence des vents est un des plus grands désavantages du climat de Penzance, et c'est principalement à cause de son exposition à ceux du nord-est au printemps, qu'il est plus froid que la côte du Devonshire, ou même que les environs de Bristol, pendant cette saison; suivant que les villes, placées au même degré de latitude, sont exposées aux vents froids, ou qu'elles en sont abritées, leur climat sera très-différent. Nos sensations indiquent bien mieux que le thermomètre l'influence de la température sur le corps vivant, et si les indications du thermomètre n'étaient corrigées par l'ob-

servation des vents, nous nous formerions des idées très-fausses sur beaucoup de villes.

Les effets des vents du sud à Penzance sont très-différens. « Lorsque les vents frais du sud et du sud-ouest sont dominans, dit le docteur Forbes, il y a peu de différence entre la température des jours et celle des nuits, ainsi que le montre le thermomètre. Le soir, la différence est tout-à-fait nulle, et le plus communément le minimum pendant la nuit n'est que de 1 à 2° au-dessus du maximum pendant le jour. Cela prouve que l'influence du soleil est rendue tout-à-fait nulle par les vapeurs qui chargent l'atmosphère; et nous pouvons dire sans métaphore que, pendant *notre humide sirocco*, nous respirons les vents d'un climat plus doux que le nôtre. Quand les vents du sud et du sud-ouest dominent en hiver, ils sont très-agréables, et le ciel est souvent serein pendant plusieurs jours de suite; alors les chaleurs et la mollesse de l'air sont vraiment délicieuses, et si on y joint les sites charmans qui sont autour de Penzance, le calme de la baie, la gaieté des vertes prairies, les myrtes et autres plantes exotiques communes dans nos bosquets, on sera presque tenté d'oublier que c'est en hiver et dans les îles britanniques, que l'on jouit d'un si beau spectacle.

La seule ville de ce district qui mérite d'être signalée est Falmouth, en y joignant le village de Flushing. En hiver, la température de Falmouth (ville située à l'est de Penzance, dont elle est distante d'environ dix lieues) est un peu plus basse, mais les qualités générales de son climat diffèrent peu. Sous un certain rapport, cependant, le village de Flushing, situé sur la rive est de la rivière de Fal (Falmouth étant à l'ouest), l'emporte sur Penzance,

parce qu'il est beaucoup mieux protégé des vents d'est par les montagnes qui s'élèvent immédiatement au-dessus de lui. S'il possédait, dans l'endroit le plus convenable, de bons logemens pour les malades, il serait bien préférable à Penzance pendant les mois de printemps.

Sous les rapports des effets du climat de Land's-End sur les maladies, les désavantages résultant de son humidité et de son exposition aux vents sont tels, qu'ils détruisent en grande partie la supériorité que la douceur et la constance de sa température lui donneraient sur les autres parties de l'Angleterre. Dans ces caractères généraux, il a tant de ressemblance avec la côte méridionale du Devonshire, qu'on peut lui appliquer tout ce qui a été dit du dernier. Relativement à son influence sur la consomption, le docteur Forbes assure qu'on ne doit en attendre que peu de chose; mais nous devons admettre en même temps qu'il a cela de commun avec tous les autres climats, lorsque la maladie est avancée. « Durant un séjour de cinq années, dit le docteur Forbes, à Penzance, dans le Cornwall, pays très-fréquenté par ceux qui sont atteints de consomption, à cause de l'extrême douceur et de l'égalité de son climat, j'ai eu souvent l'occasion d'observer les effets du changement de climat dans la phthisie, et je dis à regret que, dans le plus grand nombre des cas, ce changement n'était pas avantageux. Il ne faudrait cependant pas conclure de ce résultat que la situation de Penzance ne fût pas favorable; mais il faut avouer que peu de malades y arrivent dans une période assez peu avancée de leur maladie pour en espérer la guérison, si toutefois cette guérison est jamais possible. Je n'ai vu aucun cas de phthisie tuberculeuse bien

évidente qui ait été guérie ou même soulagée par le changement de climat; mais, dans beaucoup de cas de bronchites chroniques simulant la phthisie, la santé a été grandement améliorée, et même complétement rétablie chez des sujets qui étaient dans un état de faiblesse extrême, et dont la mort paraissait imminente. Il est arrivé aussi que des jeunes gens, menacés de phthisie par une disposition héréditaire très-marquée, lorsqu'il n'y avait aucun signe de la naissance des tubercules, ont obtenu un mieux très-sensible dans leur santé et dans leur force, peu de temps après leur arrivée dans un climat chaud, que l'on ne pouvait attribuer qu'au changement d'air, de lieux et d'habitudes (1). »

Les cas de consomption dans lesquels une atmosphère molle et humide peut être avantageuse, sont ceux qui s'accompagnent d'une irritation des membranes muqueuses des poumons avec peu ou point d'expectoration.

Dans les maladies de la trachée et des bronches, qui ont le même caractère, qu'elles soient ou non compliquées d'asthme, quelquefois même dans cette dernière maladie, on en obtiendra aussi de bons effets. Au contraire, lorsqu'il existera un état de relâchement de tout le système ou une disposition des bronches à une sécrétion abondante idiopathique ou symptomatique d'un état tuberculeux des poumons, je pense que le climat de Land's-End sera généralement nuisible.

OUEST DE L'ANGLETERRE.

Je regarde le district de Land's-End comme devant

(1) Le docteur Forbes, *Traduction du traité des maladies de poitrine*; par Laennec, note du traducteur, 3e édition, pag. 73.

être préféré par les malades à la côte du Devonshire pour une résidence d'été, et même de toute l'année. Néanmoins, en hiver, et plus particulièrement au printemps, ce dernier conviendra davantage dans beaucoup de circonstances. Si Penzance est un peu plus chaud et d'une température plus constante, il est aussi plus humide, plus exposé aux bourrasques pendant l'hiver, plus froid, et moins protégé des vents du nord-est pendant le printemps. Les malades d'un âge avancé auxquels un climat humide est moins contraire, sont ceux qui se trouveront le mieux de demeurer toute l'année à Penzance. La grande douceur de l'hiver leur permettra de faire beaucoup d'exercice en plein air, et ils auront moins à souffrir de la froidure des nuits que dans aucun autre lieu de l'Angleterre. Les environs de Penzance sont salubres, on y trouve de belles promenades et de bonnes chasses. Les logemens pour les malades y sont nombreux, et, comme il est un port de mer, on peut s'y procurer l'exercice de la natation pendant l'été. Ceux qui ont passé l'hiver à Penzance, et qui ont lieu de craindre les vents du printemps, feront bien d'aller à Flushing, ou même à Clifton.

Je regrette de n'avoir que peu de données sur le pays qui s'étend le long du canal de Bristol, de Wells à Glocester. Nous n'avons d'observations pour une série d'années que pour Clifton et Cheltenham, encore sont-elles très-imparfaites.

La température moyenne du climat de l'ouest est plus basse que celle de la côte sud; mais en mars et avril elle est plus élevée. La température moyenne annuelle de Cheltenham paraît être d'environ 0° 55 de plus qu'à Londres. L'hiver, le printemps et l'été y sont de 0° 55 à

1° plus chauds; mais l'autonne est un peu plus froid. Bath et Bristol, pendant les mois de novembre et décembre, sont près de 1° 67 plus chauds que Londres. En janvier et février ils ne l'emportent sur la capitale que de 0° 55 tout au plus; en mars, Bath et Cheltenham sont plus froids qu'elle; mais Bristol continue à être plus chaud de 0° 55 à 1° 11 en mars et avril. Pendant les mois de novembre et décembre, en 1827, la température de Bristol descendit seulement de 0° 55 au-dessous de Torquay, en janvier de 1° 11, en février de 0° 55, et en mars et avril il s'élevait quelquefois davantage. Avec Bath et Cheltenham la différence était plus considérable, et même en mars et avril, ces deux villes étaient plus froides que Torquay de 1° 11 à 1° 67. Si nous comparons Penzance avec ce pays, nous trouvons seulement 0° 55 de différence dans la température moyenne annuelle. En hiver, cependant, Penzance est de 2° 22 plus chaud; mais au printemps et en été il est un peu plus froid. La distribution de la chaleur pendant l'année est plus inégale dans ce district que dans ceux dont nous avons parlé; la différence entre les mois les plus chauds et les plus froids y est de 15° 56, tandis qu'elle est à Londres de 14° 45, à Gosport 11° 67, à Torquay 11° 11 et à Penzance 10°. Quoique la variation de température pour les jours et les mois soit moindre qu'à Londres, elle est beaucoup plus considérable que dans les côtes sud et sud-ouest, ainsi que dans Land's-End, car le minimum y descend quelquefois de 1° à 2° et même 3° 33 plus bas. Quant à la constance de la température entre les jours, elle y offre peu d'avantages sur Rome; elle se rapproche de la côte méridionale, mais elle est inférieure à la côte de Devon et surtout à Penzance. « La

Grande-Bretagne, dit le docteur Chisholm, présente dans son climat presque les extrêmes de l'irrégularité, et les parties situées à l'ouest se font surtout remarquer par les grandes variations de leur température (1). »

Une partie de ce pays est traversée par les hautes montagnes de Mendip, qui s'élèvent sur les bords du canal de Bristol, et traversent le comté de l'ouest à l'est. M. Mansford pense que le côté méridional de la chaîne de ces montagnes est le meilleur endroit que l'on trouve dans notre île pour la résidence des malades atteints de consomption. « Une retraite salutaire, dit-il, pour toutes les saisons, et surtout au printemps, se trouve dans les lieux abrités par les montagnes de Mendip, qui comme une immense muraille garantissent des vents du nord et du nord-est. »

Le voisinage de Bristol et de Clifton paraît devoir être préféré par les malades pendant l'hiver et le printemps. On doit choisir le lieu le plus abrité de la vallée qui se trouve près de Bristol. Le célèbre docteur Nott remarque qu'il n'y a aucun endroit de ce royaume plus convenable pour ceux qui ont été affaiblis par quelque maladie que les environs de la roche de Saint-Vincent. L'habitation de la montagne est délicieuse pendant l'été, et les campagnes abritées qui se trouvent au-dessous de Hotwell sont au moins aussi chaudes, pendant l'hiver, que la côte du Devonshire, et n'ont pas comme elle le désavantage d'un air humide et des pluies fréquentes (2).

(1) *Voyez* un excellent mémoire sur la pathologie statistique de Bristol et Clifton, par le célèbre docteur Chisholm. *Ed. med. and Surg. Journal*, vol. XIII. 1817.

(2) *Sur les eaux de Hotwell, près Bristol*, par John Nott., D. M., 1793.

« Si le docteur Nott, observe le docteur Chisholm, eût parlé du terrain calcaire comme concourant à entretenir la salubrité de l'atmosphère, sa description eût été plus complète. L'absence des marais contribue beaucoup à maintenir la pureté et la salubrité de l'air de Clifton. Parmi les malades admis pendant quatre ans dans le dispensaire, on ne trouve qu'un seul cas de fièvre intermittente, et celui qui en était atteint venait du district marécageux près Conglesbury, à une distance d'environ quatre lieues de Clifton. Toute la paroisse de Clifton, ajoute encore le docteur Chisholm, est un assemblage agréable et romantique de bois, de rochers, de rivières, de pâturages et de dunes. Elle paraît être très-propre à entretenir la santé, le sol étant formé par un lit immense de pierre calcaire, exposé aux vents du sud et de l'ouest pendant près des trois quarts de l'année; son atmosphère est élastique, vivifiante et sèche (1). »

Ces témoignages en faveur du climat de la partie la plus abritée des environs de Bristol et de Clifton paraissent prouver clairement que l'hiver y est très-doux, et qu'il convient d'y passer le printemps plus qu'en aucun autre lieu situé à l'ouest de l'Angleterre. Nous pouvons ajouter aussi que sa situation est très-abritée, et qu'il résulte de nos observations météorologiques que Bristol est plus chaud que la côte méridionale, et qu'il l'est autant que celle du Devonshire pendant les mois de printemps. L'été y est aussi très-agréable, et ceux auxquels l'air que l'on y respire est convenable pourront y

---

(1) La quantité moyenne de pluie, calculée sur six années, est de trente-un pouces, à peu près comme sur la côte méridionale; à Londres, cette quantité est de vingt-cinq pouces.

passer toute l'année aussi bien que dans le meilleur endroit de toute notre île. Les malades chercheraient le lieu le plus bas et le mieux abrité des environs de Hotwell pendant l'hiver et le printemps, et les lieux les plus élevés de Clifton-Hill pendant l'été; ou bien ils se transporteraient dans l'intérieur du pays, comme à Cheltenham, ou mieux encore à Malvern. Le pays de Galles conviendra mieux à ceux qui sont atteints de maladies chroniques et qui ont besoin de faire usage du lait de chèvre. Mais la préférence que l'on donnera à l'une ou à l'autre de ces situations devra dépendre du cas particulier dans lequel on se trouvera. On peut cependant établir qu'un changement d'air, pendant l'été, sera en général avantageux, quoique l'étendue du bien que l'on a droit d'attendre dépende surtout de la convenance du lieu que l'on choisit pour une résidence d'été.

En terminant ce que j'ai dit des lieux les plus chauds de notre île, on doit s'attendre naturellement à ce que j'applique les observations précédentes sur les caractères physiques de leurs climats au sujet principal de nos recherches, et que je dise quels sont les avantages qu'ils procurent le plus généralement aux malades, et quelles sont les maladies pour lesquelles chacun d'eux convient.

Toutes les localités dont j'ai parlé sont beaucoup plus chaudes pendant l'hiver et le printemps que le reste de l'Angleterre. Il existe une aussi grande différence entre la température et sa distribution dans le sud de l'Ecosse et le sud de l'Angleterre, qu'entre ce dernier et le sud de l'Europe. Maintenant, comme l'influence du climat sur le corps vivant est presque entièrement relative, il serait raisonnable de penser que l'habitant des plus froides parties de notre île éprouverait du climat du sud-ouest de

l'Angleterre (pour ce qui regarde la température) le même effet que l'habitant du sud-ouest qui se transporterait dans le midi de l'Europe (1). C'est pourquoi un habitant du nord de l'Angleterre ou de l'Ecosse trouvera, dans les climats dont j'ai parlé, une température extrêment douce pendant l'hiver et le printemps, il sera exposé à un moindre degré de froid et pour un temps plus court, et pourra en conséquence faire beaucoup plus d'exercice en plein air, qu'il n'aurait fait chez lui.

Mais il faut bien se pénétrer, comme cela a déjà été observé, qu'en voulant conseiller un climat pour une maladie, il y a d'autres circonstances que la température dont il faut tenir compte. La nature des maladies, la constitution des malades, et le caractère du climat le plus convenable pour eux, sera sans doute le premier objet qui devra être pris en considération par les médecins; mais il faut aussi tenir compte de la nature du climat dans lequel les malades ont vécu. Cette dernière circonstance, c'est-à-dire l'influence comparative d'un climat sur différens individus, considérée dans ses rapports avec celle des climats que les malades avaient précédem-

(1) L'influence d'une température relative sur les êtres vivans peut être bien éclairée par ce qu'on remarque dans les plantes, et l'influence de la chaleur naturelle ou artificielle, en excitant ou accélérant leur végétation, offre un sujet de réflexions pour le médecin qui étudie les effets du climat sur l'homme. C'est, je pense, une pratique adoptée par les jardiniers qui veulent faire rapidement végéter des plantes dans leurs serres chaudes, de prendre ces plantes dans une température aussi froide qu'ils peuvent la supporter ; et il a été prouvé qu'une vigne accoutumée à la température de l'air libre végétera dans l'hiver si on la transporte dans une serre chaude, tandis que celle qui sera accoutumée à la serre chaude ne donnera aucune signe de végétation.

ment habités, n'a, je pense, pas encore été prise en assez grande considération.

En parlant des différens climats chauds de l'Angleterre, j'ai déjà dit quelque chose sur l'influence qu'ils avaient dans les maladies. Quant à ce qui regarde la consomption, je ferai remarquer ici qu'à peu d'exceptions près, ils peuvent prévenir la formation des tubercules dans les poumons de ceux qui en sont menacés, ou en arrêter les progrès lorsque la maladie ne fait que commencer. Dans ce but, le choix à faire, en Angleterre, dépendra surtout de la constitution des malades et des autres affections qui compliquent la disposition aux tubercules. En ayant toujours ces circonstances présentes à l'esprit, on devra préférer le climat dans lequel le malade pourra faire beaucoup d'exercice en plein air. On choisira donc les lieux suivans pour l'hiver et le printemps : Torquay, Undercliff, Hastings et Clifton, et peut-être, dans la généralité des cas, devra-t-on leur donner la préférence en suivant cet ordre. Mais je désire que l'on sache que je parle avec beaucoup de défiance sur ce sujet.

Dans les maladies qui dépendent d'une irritation générale ou locale; dans les affections chroniques de la gorge, de la trachée et des bronches, sans ou presque sans expectoration; dans les indigestions résultant d'un état irrité ou échauffé de l'estomac, et dans les affections nerveuses et hypocondriaques qui en dépendent; dans la dysménorrhée et les affections cutanées accompagnées d'irritation et de sécheresse, la côte du Devonshire sera très-favorable pendant l'hiver. Dans le cas où on désirerait que les malades restassent toute l'année dans le même endroit, Lands'-End devra peut-être être préféré à la côte de Devon.

Dans les maladies chroniques de la trachée et des bronches jointes à de la dyspnée et à une expectoration abondante, dans la dyspepsie purement nerveuse, quand il y a en même temps un état de relâchement de tout le système et une tendance à des sécrétions abondantes de mucosités ou de sang, les climats du sud-ouest de l'Angleterre et de Lands'-End seraient nuisibles. Il est très-difficile de trouver dans notre île un climat qui convienne dans ces cas pendant toute l'année. Brighton serait, à mon avis, le lieu le plus favorable pendant l'automne et le commencement de l'hiver; son climat est généralement doux et égal, et, comparativement, son air y est sec et élastique dans cette saison; mais pendant la dernière partie de l'hiver, et surtout au printemps, Brighton est froid parce qu'il est exposé à toute la sévérité des vents du nord est. Hastings est beaucoup plus chaud et plus abrité. Les environs de Bristol et de Clifton sont favorables pendant le printemps contre les affections que j'ai mentionnées; mais la distance à laquelle sont ces villes de la côte méridionale rend un pareil changement difficile et dangereux. Les individus atteints de ces maladies, et qui ne peuvent pas s'absenter de Londres pendant toute l'année, peuvent aller à Brighton en automne et pendant une partie de l'hiver, rester dans la ville pendant l'hiver, et aller à Clifton au printemps; ou si cela ne leur convenait pas, ils pourraient choisir Chelsea et Brompton comme des lieux très-abrités pendant le printemps.

QUELQUES RÉFLEXIONS

SUR

LES ÉTABLISSEMENS DE CHARITÉ PUBLIQUE,

A L'OCCASION D'UN OUVRAGE DE M. DAVID JOHNSTON (1);

PAR L.-R. VILLERMÉ.

On peut sans doute s'étonner qu'un ouvrage sur la charité publique en France ait été publié dans la Grande-Bretagne; mais l'étonnement redouble quand on voit que l'auteur, mettant de côté toute espèce de prévention nationale, s'applique à montrer la supériorité de nos hôpitaux et hospices sur ceux de son propre pays, et en particulier, la supériorité des hôpitaux et hospices de Paris sur ceux de Londres.

Nulle part, si nous en croyons M. Johnston, et en cela ses compatriotes seront de son avis; nulle part, dis-je, la charité n'est pratiquée aussi généralement, aussi généreusement qu'en Angleterre, mais, ajoute-t-il, nulle part aussi elle ne se fait avec moins de discernement. C'est d'ailleurs ce que semblent bien prouver les résultats de la *taxe des pauvres;* impôt exorbitant, désastreux,

(1) *Voir* la bibliographie, à la fin du volume.

qui, dépouillant la bienfaisance de son principal mérite, n'est, à bien prendre, du moins dans l'opinion des écrivains sur l'économie politique, qu'une prime légale accordée à l'imprévoyance ou à la paresse, et le moyen le plus sûr de multiplier les pauvres (quoiqu'il ait été imaginé pour diminuer leur nombre) et de rendre leur misère extrême.

§ Ier. *Des Hôpitaux et Hospices.*

Ce que je viens de dire de la taxe des pauvres chez nos voisins d'outre-mer s'applique à tous les secours qui sont offerts indistinctement à ceux qui les réclament, et par conséquent aux hôpitaux comme aux aumônes. Sans doute, tous les genres d'infirmités et de malheurs doivent être secourus; mais, en les soulageant et même avant de les soulager, il faut les prévenir. Le secours qui fait des paresseux et des indigens n'est pas un bien : c'est au contraire un mal. Tel serait pourtant, d'après M. Johnston, le reproche que méritent les établissemens hospitaliers de l'Angleterre comparés à ceux de la France.

En Angleterre, dit-il, chaque établissement de charité a son administration à part, qui n'est soumise à aucune autre autorité; ce qui fait que tous les abus peuvent s'y introduire (*p.* 61). Des intérêts particuliers, des vanités individuelles les y multiplient, même dans la ville de Londres; ce qui n'aurait pas lieu, si, comme à Paris, un conseil général ou supérieur avait la haute direction de tous les établissemens fondés en faveur des pauvres (*ibid*).

Cela est si vrai, ajoute M. Johnston, que les hôpitaux ne sont dignes d'admiration en France et supérieurs à ceux de la Grande-Bretagne, que depuis qu'ils sont sous la

main du gouvernement. On ne saurait comparer l'état ancien de ceux de Paris avec leur état nouveau, sans en être convaincu; car on voit leurs améliorations dater évidemment de l'époque où l'on a organisé tous les établissemens d'après un plan commun et des principes généraux (*p.* 63).

L'auteur fait judicieusement observer à ce sujet que dans les hôpitaux et hospices qui sont dirigés, sans surveillance aucune, par leur propre administration, c'est le hasard qui rend celle-ci bonne ou mauvaise, suivant le caractère et la capacité des personnes qui s'en trouvent chargées, et que cet inconvénient, qui s'observe dans toute l'Angleterre, ne saurait jamais être aussi grave, lorsque les administrations particulières sont soumises au contrôle d'une autorité supérieure (*p.* 65).

M. Johnston fait donc des vœux pour que notre système d'administration des établissemens hospitaliers soit adopté dans la Grande-Bretagne, où, dit-il, les personnes riches qui veulent léguer leur fortune aux pauvres, ne sachant point, parmi tant d'établissemens de ce genre qui existent, et qui sont pour la plupart des établissemens particuliers, choisir le plus utile, en fondent de nouveaux qui sont tout aussi défectueux que les anciens; tandis qu'en France, où les hôpitaux sont véritablement publics, chacun doit leur porter un grand intérêt, et, quand il s'agit de léguer en faveur des pauvres, aimer mieux donner à ceux qui existent déjà que d'en créer d'autres.

Chez nous, les hôpitaux seraient donc des établissemens bien plus respectables que chez nos voisins. En principe, tout indigent qui frappe à leur porte y est admis aussitôt, pourvu qu'il soit malade : seulement on exige que la maladie ait une certaine intensité. De

l'autre côté de la Manche, au contraire, les souscripteurs, usant de leur droit, y accordent souvent des lits à des gens qui ne sont véritablement ni malades ni infirmes.

Qu'on ne croie pas cependant que M. Johnston trouve tout bien dans nos établissemens hospitaliers. Il voudrait que leur personnel *administratif* fût moins nombreux, et il s'indigne, avec raison, contre la nécessité ridicule et fatiguante de solliciter toujours une décision du Préfet, ou même du Ministre de l'Intérieur, lorsqu'il s'agit d'une dépense qui ne concerne point le service journalier des malades (*p.* 66). Ainsi, on ne peut faire une réparation imprévue, quelque urgente qu'elle soit, sans une permission préalable; et par suite du retard, souvent très-long, dans l'arrivée de cette permission, la dépense sera quatre fois et peut-être dix fois plus forte. On conviendra que c'est une singulière manière d'entendre l'économie et d'administrer selon l'intérêt commun.

On voit en Angleterre plusieurs hôpitaux richement dotés, parce que, fondés depuis long-temps, on leur a laissé de très-nombreux legs : tels sont, à Londres, les hôpitaux de Saint-Thomas, de Saint-Barthélemi et de Guy, qui n'ont pas besoin de la charité publique. Mais ce n'est pas de même, à beaucoup près, pour la grande majorité des autres. Leurs revenus principaux, loin de figurer, comme en France, au budget de l'état, ou bien aux budgets des communes, ne consistent guère qu'en souscriptions individuelles. Aussi ces revenus sont-ils plus variables que chez nous, et peuvent-ils décroître dans les années où il faudrait au contraire qu'ils s'élevassent. Il y a donc, sous ce rapport, une remarquable différence entre nos établissemens hospitaliers et ceux de la Grande-Bretagne (*p.* 69).

Notre auteur voudrait surtout voir adopter pour la ville de Londres l'utile institution d'un Bureau central d'admission dans les hôpitaux et hospices, tel que celui de Paris, qui, si l'on excepte les cas d'urgence, comme une blessure ou bien une autre maladie grave, est seul chargé de prononcer sur l'admission de ceux qui se présentent pour l'obtenir, et ne l'accorde qu'aux personnes réellement malades, ou qui remplissent les conditions d'âge et d'infirmités voulues. On sent qu'un pareil bureau devrait être fondé dans toutes les grandes villes où l'on compte beaucoup d'établissemens hospitaliers.

Ainsi, malgré les reproches que l'on peut faire, chez nous, aux hôpitaux et hospices, ces asiles y sont incontestablement, du moins en général, mieux entendus, mieux administrés qu'au delà de la Manche. C'est un homme de ce dernier pays qui nous l'assure, et cet homme, qui a plus qu'un autre mission pour cela, puisqu'il est médecin, n'a prononcé qu'après avoir vu les choses, non pas seulement dans des écrits, mais encore par lui-même dans ses voyages. Son opinion doit être du plus grand poids.

M. Johnston examine aussi les avantages et les inconvéniens respectifs des établissemens hospitaliers. Transcrivons ce qu'il en dit.

« Lorsqu'on arrête son attention sur le nombre des personnes qui sont entretenues dans les hospices ou hôpitaux d'un pays, on se demande d'abord si cette population est un signe de prospérité ou bien de malheur, et si les asiles où on la recueille sont ou non compatibles avec une sage administration publique. Mais, ajoute l'auteur, quelles que soient les conséquences fâcheuses d'un

système de charité trop étendu, on ne saurait nier l'utilité ni même la nécessité de ces asiles. L'objet principal que les législateurs, ou bien ceux qui sont appelés à diriger de haut les institutions en faveur des pauvres, doivent se proposer, est de connaître les ressources que donnent les établissemens déjà formés, ou le nombre des personnes qu'ils peuvent secourir. Mais ce n'est point assez : il faut encore qu'ils sachent combien il y a d'individus à qui leur pauvreté rend ces établissemens nécessaires en cas de maladie, qu'ils puissent calculer la probabilité des événemens dont l'effet serait de réduire une partie des habitans à la misère, et qu'ils ne confondent point l'apparence de celle-ci avec la misère elle-même; car cette apparence, qui peut être trompeuse, s'encourage par les secours qu'on accorde à la paresse, et même l'on produit de cette manière la véritable indigence. Autrement il est bien à craindre qu'on ne rende insuffisantes des ressources considérables qui n'étaient d'abord nullement au-dessous des besoins » (*p.* 152 *et* 153).

Montesquieu a dit avec raison que tous les établissemens hospitaliers du monde ne sauraient guérir la pauvreté, et qu'au contraire l'esprit de paresse qu'ils inspirent l'augmente. Les exemples qu'il en rapporte, et que notre auteur lui emprunte, sont remarquables : ce sont ceux de la charité monastique exercée sans distinction comme sans limites, et dont les funestes résultats sont trop bien reconnus pour qu'on s'y arrête ici (1).

Le système de charité qui ne fait aucune distinction, qui donne le secours à celui qui pourrait pourvoir à ses

(1) *Voir* d'ailleurs le chapitre XXIX du livre XXIII de l'*Esprit des lois*.

besoins comme à celui qui ne le pourrait pas, va donc directement contre le but que l'on doit toujours se proposer. Sans doute, il faut louer l'esprit qui veut étendre la charité, mais les conséquences doivent être fortement blâmées. Voyez d'ailleurs le nombre toujours croissant des pauvres de l'Angleterre, et cela malgré toutes les ressources que leur offrent une si grande quantité d'institutions charitables ou de bien public, une industrie prodigieuse, un commerce sans bornes, des colonies et des établissemens dans toutes les régions du globe. Quelle en est la cause ? nous avons déjà dit, et en cela nous sommes d'accord avec les meilleurs écrivains de toutes les nations et en particulier de la Grande-Bretagne, que la principale est dans l'excès même des secours, qui entretiennent l'imprévoyance et la paresse d'une partie du peuple.

Les établissemens hospitaliers ne doivent donc jamais être assez nombreux ou assez considérables pour admettre tous ceux qui peuvent être tentés de s'y présenter. Les multiplier trop est extrêmement nuisible et toujours plus que de ne pas les multiplier assez; car le nombre des pauvres s'accroît en raison des secours qu'on leur donne, comme la population de tout pays en raison des vivres et des autres moyens d'existence dont elle dispose. Et d'ailleurs aucune nation ne pourrait supporter la charge énorme d'entretenir tous ceux qui voudraient être nourris aux frais du public. Il ne faut donc pas que le peuple s'accoutume à l'idée d'être reçu dans un hôpital ou bien dans un hospice toutes les fois qu'il le désirera, et cela pour son propre avantage, comme pour celui de la société entière. Ces asiles ne sont, pour me servir des expressions du célèbre économiste Stewart,

que le palliatif de la misère, non son remède; et ils en seraient bientôt une cause, et une cause très-puissante, si tous ceux qui veulent y être admis le pouvaient. Aussi l'intérêt public, comme le bonheur des pauvres, doivent-ils faire préférer d'ordinaire les secours à domicile. « Mais » ici, comme dans toutes les parties de l'administration, » les idées absolues sont fausses, » a justement dit un ancien membre du conseil général des hôpitaux de Paris, M. Duquesnoy; « tout distribuer à domicile est impos- » sible, surtout dans les très-grandes villes, où affluent » des hommes de tous les pays, qui n'y font qu'un séjour » momentané, qui n'y ont ni famille ni asile, et où tant » d'autres sont entassés dans des réduits, sans feu, et en » proie à toute espèce de besoins.... Les hôpitaux ou hos- » pices sont nécessaires à ces individus, et à tous ceux » qui ne pourraient recevoir chez eux les soins que récla- » ment leurs maladies et leurs infirmités (1). »

Loin de mettre en doute l'avantage des établissemens hospitaliers, je le reconnais donc. Mais rien n'est malheureusement moins aisé que de leur donner toute l'extension qu'ils doivent avoir pour être autant utiles qu'il est possible, et de les restreindre en même temps dans des limites qui ne permettent pas de dépaser le but. C'est ici surtout que le mal est à côté du bien, et que, quand celui-ci se fait aveuglément, il devient désastreux.

Il faut donc des hôpitaux et des hospices. Mais jusqu'à quel point sont-ils compatibles avec une sage administration publique? En d'autres termes, jusqu'à quel point en

(1) Rapport sur l'administration des secours à domicile, à l'époque de germinal an 11.

faut-il? La solution de cette question nous manque encore.

Si, à l'aide des faits bien constatés et de la réflexion, l'on examine les établissemens hospitaliers dans leurs rapports avec le corps entier des institutions, on trouve que c'est dans les pays libres et civilisés qu'ils sont principalement nécessaires. En effet les peuples pasteurs n'ont jamais eu d'établissemens pareils à nos hôpitaux ou hospices; et si l'histoire de la Grèce, de Rome, etc., n'en mentionne point, à bien dire, on s'en rend aisément compte par l'esclavage qui les rendait presque inutiles : car les esclaves, qui formaient alors les classes pauvres de la société, ne tombaient jamais à la charge du public. C'était aux maîtres à pourvoir à tous leurs besoins dans la vieillesse, à les faire soigner dans leurs maladies, et l'on doit croire qu'ils le faisaient en raison inverse de la gravité de celles-ci. A mesure que l'esclavage disparut, la condition des hommes en général s'améliora; mais aussi, les riches n'étant plus tenus aux mêmes obligations, et ne portant d'ailleurs aucun intérêt à des malheureux qui n'étaient pas leur propriété, la charité publique devint nécessaire, et il fallut que les gouvernemens prissent à leur charge ce qui avait été jusque là à celle des particuliers

M. Johnston cite à l'appui de ce qui vient d'être dit ce qu'on observe en Russie, pays de servage, où les seigneurs pourvoient aux besoins de leurs paysans et les font traiter dans leurs maladies. A cela j'ajouterai ce qu'on observe aussi à la Havanne, dans les Antilles, sur le continent américain, etc., où les hommes de couleur, affranchis ou libres, sont bien plus misérables que les esclaves. Ces derniers font partie de l'opulence des colons, qui ont un intérêt direct à les ménager et

à les nourrir. Mais les nègres libres, qui s'y intéresse ? Les colons, les seuls riches, les seuls possesseurs, ou à peu près, dans les pays où ces malheureux existent, les regardent comme chez nous l'on regarderait une bête, d'ailleurs nuisible, dont l'on ne saurait tirer aucun parti : ils n'ont donc rien à attendre de ceux qui pourraient le plus les secourir, si ce n'est le mépris et la colère. Aussi la liberté n'est-elle, à bien prendre, pour la plupart de ces nègres, comme pour tant de pauvres imprévoyans en Europe, qu'une détresse habituelle, que le droit de mourir de faim; et il a été constaté, dans ces dernières années, que, par l'effet de leur misère, ils meurent en bien plus forte proportion que les esclaves, du moins à Baltimore (1).

Ainsi se prouve et s'explique ce qui a été dit tout à l'heure, que c'est précisément dans les pays où la civilisation est le plus avancée, dans ceux de liberté, que les hospices et hôpitaux sont d'une absolue nécessité. Montesquieu en a donné la raison la plus forte, quand il a dit : « Les richesses d'un état supposent beaucoup » d'industrie. Il n'est pas possible que, dans un si grand » nombre de branches de commerce, il n'y en ait toujours » quelqu'une qui souffre, et dont par conséquent les ou- » vriers ne soient dans une nécessité momentanée...... » C'est dans ce cas qu'il faut des hôpitaux ou quelque règle- » ment équivalent, qui puisse prévenir cette misère (2). »

(1) Voyez *Medical statistics ; or a comparative view of the mortality in New-York, Philadelphia, Baltimore and Boston*, etc ; by Nathaniel Niles, jun. M. D.; and John D. Russ, M. D. (broch. in-8o. New-Yorck, 1827). *Voir* le tableau n° XIII.

(2) Voyez *Esprit des lois*, liv. X, chap. XXIX.

Ce serait donc, dans la pensée de Montesquieu, la population industrielle, manufacturière, celle qui travaille pour le commerce, non pour l'agriculture, qui aurait le plus besoin des établissemens hospitaliers. Cela est si vrai que sur 41748 individus qui ont été secourus, en 1827, dans ces asiles du royaume des Pays-Bas, 38827 appartenaient aux villes, qui sont surtout peuplées d'ouvriers des manufactures, et seulement 2921 aux communes rurales (1). C'est 13 des premiers contre 1 des seconds; et pourtant, dans le royaume des Pays-Bas, les habitans des villes ne font pas le tiers de ceux des campagnes. Ce n'est donc plus, proportion gardée avec la population, 13 contre 1, mais 40 contre 1. Cependant, à cause des enfans-trouvés dont je ne connais pas le nombre, réduisons la proportion à 20 contre 1; et certes ce n'est pas être favorable aux campagnes. Si donc des résultats analogues s'observent dans les autres pays, il faudra bien conclure que les agglomérations des ouvriers de l'industrie ou du commerce fournissent surtout, quelles qu'en soient les causes, la population des hôpitaux et hospices, et que, par conséquent, créer des villes, créer des manufactures, c'est aussi créer très-souvent la nécessité des établissemens hospitaliers.

Cette conséquence des faits, que je livre aux méditations des véritables amis des hommes, est la preuve que c'est particulièrement dans les pays industriels ou commerçans que les asiles de la charité publique doivent être multipliés, du moins dans l'état actuel des choses et dans les parties de l'Europe les plus peuplées.

---

(1) Voyez le tome VI de la *Correspondance mathématique et physique* publiée par M. A. Quetelet, page 151.

§ II. *De la Mortalité dans les Hôpitaux.*

Lorsqu'on compare la mortalité dans les divers hôpitaux, on est frappé des grandes différences qu'elle y présente. Sans aucun doute, dans un certain nombre de cas, le talent du médecin ou bien du chirurgien, le mode de traitement qu'il adopte, contribuent à la diminuer; mais il faut convenir que la bonne ou bien la mauvaise tenue des hôpitaux, en un mot leur administration, et la nature des maladies pour lesquelles on y est admis, l'âge des malades, etc., déterminent surtout ces différences.

Ce serait s'abuser complètement que de faire honneur aux seuls remèdes, dans nos hôpitaux militaires et de la marine, des succès si nombrenx qu'on y a relativement à ceux qu'on obtient dans les hôpitaux d'indigens. Des hommes de vingt à trente ans, que le médecin traite dès qu'ils tombent malades, aussi bien pour des affections légères que pour les plus graves, ont beaucoup plus de chances de guérison que des malheureux de tout âge, exténués déjà, avant d'entrer à l'hôpital, par la misère ou par la longeur de la maladie. La preuve que c'est véritablement ainsi, c'est que, dans les hôpitaux civils où l'on reçoit aussi des soldats, ceux-ci ne guérissent pas moins souvent ou guères moins souvent que dans les hôpitaux militaires; tandis que les indigens, traités par les mêmes médecins, conséquemment par les mêmes méthodes, y succombent en proportion énorme. Enfin, je pourrais faire voir, à l'aide de tableaux du mouvement d'hôpitaux militaires et de la marine qui ont été dressés pour les cinquante dernières années, et qui comprennent

des quantités prodigieuses de malades, que les résultats de la mortalité dans ces hôpitaux n'ont jamais été influencés d'une manière bien sensible par les doctrines médicales dominantes.

C'est assez sur ce point. M. Johnston, à l'ouvrage duquel je reviens, s'arrête surtout à considérer la nature et les espèces de maladies qui sont admises dans tels hôpitaux et refusées dans tels autres, comme déterminant la forte ou bien la foible proportion des décès dans ces asiles. Voici ce qu'il dit à ce sujet.

« Il y a des hôpitaux où l'on ne reçoit que des mala- » dies incurables, d'autres où ce sont seulement les mala- » dies qu'on a l'espoir de guérir; d'autres enfin où c'est » une classe de maladies à l'exclusion de toutes les autres. » Il en résulte nécessaisement une mortalité très-diffé- » rente. Voilà, ajoute-t-il, pourquoi les hôpitaux de Paris, » qui sont les meilleurs de l'Europe, offrent tant de décès. » Les phthisies pulmonaires (qui finissent toujours, à » quelques rares exceptions près, par être mortelles) y » forment, comme dans les hôpitaux de Berlin et de » Vienne, le cinquième du nombre total des morts, » tandis qu'elles ne sont point admises dans beaucoup » d'hôpitaux de l'Angleterre (*In many British hospitals,* » *consumptive patients are not admitted*) (*p.* 213). »

Il n'est donc pas étonnant, lorsqu'on compare les hôpitaux anglais avec ceux du continent, de trouver que dans ces derniers la proportion des décès est beaucoup plus forte; et l'on ne saurait en rien conclure en faveur des premiers, soit sous le rapport de la tenue, soit sous celui des méthodes de traitement, puisque les maladies qui augmentent le plus la mortalité dans les hôpitaux

sont refusées dans ceux de l'Angleterre et ne le sont point dans les autres.

Enfin, suivant la remarque de M. Johnston, les affections chroniques les moins meurtrières, les maladies vénériennes, etc., ne sont pas reçues dans la plupart des hôpitaux de la France, et le sont dans un grand nombre de ceux de la Grande-Bretagne (*p.* 214).

Les circonstances qui rendent dans les hôpitaux de Paris la mortalité beaucoup plus forte que dans ceux de la métropole britannique, font aussi que dans l'hôpital de la *Liteinoie,* à Saint-Pétersbourg, l'un des meilleurs bien certainement du monde, si l'on en juge par la description qu'en a donnée M. de Gouroff, il meurt, terme moyen, un malade sur moins de quatre, quoiqu'on ne trouve pas la phthisie dans la liste des maladies de toute une année que j'ai sous les yeux. Pour 15959 malades sortis guéris de l'hôpital, je compte 4667 morts (1).

Il y a encore, indépendamment de la nature des maladies, une autre circonstance qui détermine la forte mortalité dans les hôpitaux de la France, et la foible dans ceux de l'Angleterre. Je veux parler de la facilité ou de la difficulté avec laquelle on y reçoit *en général* des malades. Il a déjà été dit qu'à Paris le *Bureau central d'admission* n'était institué que pour écarter des hôpitaux les maladies légères ou simulées, ou pour en laisser toutes les places aux personnes dont la maladie demande un traitement suivi.

Résumons ce qui concerne la mortalité dans les hôpitaux.

---

(1) Voyez *Mémoire sur l'état actuel de l'hôpital impérial des pauvres malades à Saint-Pétersbourg*, etc.

Si, pour l'apprécier, l'on n'avait égard qu'aux calculs qu'on en a donnés, qu'au chiffre qui en indique la proportion, l'on serait grandement dans l'erreur; car le peu de décès que présentent les registres d'un hôpital n'est pas seul un indice sûr de sa supériorité. Que conclure en effet, quand on n'a, pour juger celle-ci, que la mortalité d'un hôpital d'où l'on rejette les phthisies pulmonaires, et où l'on admet et l'on garde beaucoup d'affections légères, beaucoup de gens simplement infirmes, d'une part, et, d'autre part, un hôpital dont tous les malades sont plus ou moins gravement affectés et dont beaucoup sont phthisiques? Il est bien certain que la mortalité doit être beaucoup plus forte dans celui-ci que dans celui-là. Si nous en croyons M. Johnston (et j'ajouterai, des assertions particulières), la différence entre la proportion des décès dans les hôpitaux de Paris et dans ceux de Londres, et l'on peut même dire, en général, dans les hôpitaux de la France et dans ceux de la Grande-Bretagne, ne dépendrait pas d'autres causes, et serait conséquemment tout-à-fait illusoire.

Mais malheureusement les hôpitaux ne sont pas partout comme dans cette capitale, ni même comme dans celle de l'Angleterre. « Au dehors, ils peuvent » attester la puissance ou la vanité des fondateurs, mais » au dedans, ils en attestent trop souvent l'insouciance » pour le sort des malades qui doivent y être traités, et » l'ignorance de l'administration qui les régit. » Ainsi, selon M. le professeur Foderé, à Gênes, dans l'hôpital des incurables, six à sept cents écrouelleux sont entassés par trois rangs de lits dans des salles dont quelques-unes sont si basses et si peu éclairées qu'on y distingue à peine

les objets à midi, dans le mois d'avril (1). Quel est le médecin, s'il a voyagé, qui n'a pas été étonné de l'espèce d'orgueil avec lequel des administrateurs et des religieux, plus zélés qu'éclairés, vantent presque partout de semblables salles, heureux encore quand elles n'ont pas le grand inconvénient de réunir cent malades et plus !

Je ne crains pas de le dire, il faut réellement de la réflexion, quand on voit de près un très-grand nombre d'hôpitaux, pour ne pas oublier que, dans leur service, on a pour but la conservation des hommes. Ainsi, pour citer un exemple, j'ai vu dans notre France, en mars 1817, à l'hôpital Saint-Sauveur de Lille, des salles formées de plusieurs anciennes chapelles contiguës, extrêmement humides, dont les croisées très-élevées ne s'ouvraient jamais, et où, pendant l'hiver (on a de la peine à le croire), les malades n'avaient point de feu. Ceux qui pouvaient se lever étaient obligés, pour se chauffer, d'aller dans un *chauffoir* commun. Des salles de l'hôpital civil de Douai offraient, à la même époque, un même inconvénient; car le poêle unique destiné à chauffer toute une ancienne église, qui servait de salles, pouvait au plus chauffer une chambre de grandeur ordinaire.

J'ajouterai que, si M. Johnston a visité la plupart de nos hôpitaux pendant l'hiver, il a dû voir, même à Paris, combien peu on les chauffe. C'est, selon moi, le reproche le plus fondé que l'on doive faire à l'administration des établissemens hospitaliers de cette capitale (2). Mais combien

(1) Voyez *Traité de médecine légale et d'hygiène publique*, t. VI, page 538 de la seconde édition.

(2) Il serait certainement possible d'adapter à beaucoup d'établissemens hospitaliers, surtout à ceux qu'on devra construire, un

d'autres économies homicides des personnes, du reste estimables, méconnaissant les droits de l'humanité qu'elle veulent et croient servir, provoquent ailleurs ou pratiquent elles-mêmes!

§ III. *Des Secours à domicile.*

J'ai parlé, dans le cours de cet article, des secours à domicile. On pense généralement que ces secours peuvent presque toujours remplacer les hôpitaux d'une manière économique pour l'état, et utile aux familles, au sein desquelles ils conservent un père et une mère chéris. Qu'on se détrompe : souvent, très-souvent, je pourrais dire *presque toujours*, les idées rétrécies de ceux qui sont chargés de les diriger font manquer le but; et à Paris même ils n'auront de résultat heureux (je parle des secours que donnent les bureaux de charité) que quand ils seront distribués avec plus de discernement, et, en même temps, avec moins de parcimonie à l'égard de ceux qu'on

---

système de chauffage bien plus économique, et en même temps bien mieux combiné pour chauffer convenablement des vieillards et des malades, que tout ce qu'on a fait pour cela dans les asiles dont il s'agit. Il suffirait d'imiter le grand système de chauffage à la vapeur qui est en usage à la Bourse de Paris, où quinze à dix-huit cents personnes qui s'y rassemblent par jour, sur une surface de 977 mètres carrés, sont très-bien chauffées avec une dépense qui s'est élevée, par chaque heure de celles seulement pendant lesquelles le feu est allumé, terme moyen pour les hivers de 1828 et 1829, à 4 fr. 07 c. L'appareil à l'aide duquel on obtient ce résultat est dû à MM. Thénard, Gay-Lussac et Darcet.

Je sais que M. le Préfet du département de la Seine s'occupe d'étendre un pareil moyen de chauffage aux églises de Paris. On ne peut qu'applaudir à une vue aussi philantropique.

en fera jouir. L'ouvrier qui ne peut travailler qu'en ville, et qui soigne son père, sa mère, son enfant malade, ne gagne plus son pain; et les formalités, les démarches qu'on en exige parfois sont telles qu'on lui fait perdre une demi-journée pour lui donner.... la valeur d'*un sou* de plantes médicinales ou bien de *deux sous* d'une mauvaise tisane. Si la maladie dure, la dernière harde sera vendue ou mise en gage, et toute la famille se trouvera pour long-temps dans la plus profonde misère : non-seulement le malade, qui eût guéri en entrant tout de suite à l'hôpital, mourra, mais encore ses enfans en bas âge seront réduits à la mendicité, ou tomberont à la charge de l'état. On a voulu, pour secourir un plus grand nombre de personnes, pratiquer une économie; et en définitive on dépense beaucoup, beaucoup plus que si l'on eût voulu être généreux, et, en outre, on fait le malheur d'une famille, on l'anéantit même souvent, par suite de la détresse dans laquelle on l'a précipitée. Peut-on d'ailleurs attendre quelque succès des secours qu'on donne à un malheureux malade logé pendant l'hiver dans un grenier accessible à tous les vents? Hélas! non.

J'ose assurer qu'à Paris les secours à domicile, tels que je les vois distribuer depuis dix ans par les bureaux de charité aux pauvres malades, tout conformes d'ailleurs qu'ils sont à la saine morale, conduisent très-souvent les malades à l'indigence, prolongent les maladies et occasionnent la mort, plutôt qu'ils ne préviennent ces malheurs, en empêchant les pauvres de se présenter à l'hôpital ou d'y être admis. Je puis encore ajouter que les secours qui ne consistent qu'en médicamens sont toujours illusoires ou sans utilité réelle, pour tous ceux

qui, n'ayant d'autre moyen d'existence que le produit d'un travail journalier, ne peuvent trouver dans leurs familles les soins et les autres choses que leur état exige.

C'est ici le lieu de dire que les secours à domicile, conformément au principe émis au commencement de cet article, doivent, lorsqu'on ne les donne point à des vieillards sans famille, avoir bien moins pour but de soulager la misère que de la prévenir. Je crois avoir atteint deux ou trois fois ce but, en faisant donner, par des personnes dont la charité généreuse demandait qu'on la dirigeât, des secours assez considérables pour que, au sortir de la maladie, les malheureux qu'on en gratifiait ne fussent pas plus misérables qu'auparavant. Mais s'il est difficile de trouver des gens riches disposés à donner beaucoup dans l'espoir d'un aussi heureux résultat, il l'est peut-être tout autant, du moins à Paris, de trouver des pauvres chez lesquels un secours un peu considérable, donné en une seule fois, serait bien placé.

Dans les campagnes, où les bons et véritables pauvres sont connus, où les malheurs qui plongent une famille dans la misère le sont aussi, cela serait plus facile : c'est là surtout qu'un homme riche et ami de l'humanité peut faire du bien.

Qu'il me soit permis de citer, parmi ceux qui me paraissent l'avoir fait avec le plus d'intelligence, M. le vicomte Morel de Vindé.

Dans un petit écrit, ce noble pair annonce s'être convaincu, par de longues observations, que la mendicité, dont l'habitude plaît, parce qu'elle sert la paresse, répugne pourtant au moment où on la commence, et que nulle autorité, nul bienfaiteur ne peut avoir d'action sur le mendiant, si ce n'est sa famille,

qui seule, quand elle a cessé de pouvoir le secourir, lui a dit : Je ne peux plus rien pour toi, *va mendier ;* et qui seule peut lui dire : Reviens, j'aurai soin de toi. Une fois bien persuadé que c'est au sein de la famille du mendiant que la société marque la place de celui-ci, quand elle veut qu'il ne mendie plus, M. Morel de Vindé a cherché le meilleur moyen de déterminer la famille à le rappeler, non par des voies coercitives, mais volontairement. Pour y parvenir, il n'imagina rien de mieux que de donner à cette famille la facilité de soutenir le fardeau dont elle s'était forcément déchargée, en un mot de lui distribuer des secours, en lui imposant pour condition unique la cessation de la mendicité de la part de celui de ses membres qui s'y livrait; et, de cette manière, il a eu la satisfaction d'empêcher toute mendicité des habitans de la commune où il réside durant l'été, et cela pendant toute une période de 25 années consécutives. Une aussi longue expérience, bien que sur une petite échelle, semble prouver, ainsi qu'il le dit, qu'il n'est guère de campagne où le même moyen ne puisse être imité avec le même succès, du moins quand il s'agit de pauvres que la seule indigence force à mendier (1).

(1) Voyez, dans *le Cultivateur*, cahier de juillet 1829, pages 31-36, une lettre de M. le vicomte Morel de Vindé à M. Tessier.

MÉDECINE LÉGALE.

QUESTION DE RESPONSABILITÉ MÉDICALE.

Dommages et intérêts demandés judiciairement à un docteur en médecine, pour sa conduite médicale dans un accouchement laborieux.

L'Académie royale de médecine a été consultée récemment par un tribunal, sur une affaire médico-légale qui peut, à plus d'un titre, intéresser nos lecteurs. D'une part, existe-t-il des cas d'accouchement, dans lesquels, l'enfant présentant les bras, il soit nécessaire de couper ces parties pour terminer l'accouchement? D'autre part, un docteur en médecine peut-il être jamais responsable des suites de sa conduite médicale? et, à supposer que, par *erreur* ou même une *faute* de sa part, il ait causé quelque dommage, peut-il être poursuivi judiciairement, soit au civil, soit au criminel? L'affaire médico-légale, dont a été saisie l'Académie, a soulevé ces deux importantes questions. Ce corps savant a été divisé d'opinion sur chacune d'elles; il a repoussé un premier rapport, dans lequel ses commissaires se bornaient à juger, sous le point de vue scientifique, la conduite médicale du médecin attaqué, et déclinaient la question de la responsabilité : il

a au contraire adopté un autre rapport, dans lequel il est dit que l'Académie manque des documens nécessaires pour répondre aux questions qui lui sont soumises. Nous allons mettre sous les yeux de nos lecteurs l'un et l'autre rapport; dans l'un et dans l'autre, ils puiseront de l'instruction. N'ayant pas d'autre intérêt que celui de la science, nous tairons les noms des parties; mais nous donnerons ceux des commissaires de l'Académie, parce que la plupart font autorité dans le monde médical. Il est inutile de donner séparément un récit des faits; ces faits sont relatés dans l'un et l'autre rapport.

PREMIER RAPPORT,

IMPROUVÉ PAR L'ACADÉMIE.

Commissaires: MM. Désormeaux et Deneux, professeurs d'accouchement à la Faculté de médecine de Paris; Gardien et Moreau, professeurs particuliers d'accouchement; et Adelon, professeur de médecine légale à la Faculté de médecine de Paris.

Messieurs,

Le Ministre vous a fait envoi de toutes les pièces relatives à une contestation pendante au tribunal de..., entre le sieur et la dame N., et le sieur X., docteur en médecine. Cette contestation consiste en une demande de dommages et intérêts que les sieurs N. intentent au docteur X., pour le fait d'un accouchement dans lequel ce médecin a coupé les deux bras à l'enfant qu'il était ap-

pelé à mettre au monde. Les sieurs N. prétendent que dans cet accouchement le docteur X. a manqué à toutes les règles de son art, a mutilé sans nécessité leur enfant, l'a mis hors d'état de pourvoir à ses besoins, et par conséquent est dans le cas de l'application des art. 1382 1383 du Code civil, chap. des délits et quasi-délits, ainsi conçus : *Art.* 1382. « Tout fait quelconque de l'homme qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer. *Art.* 1383. Chacun est responsable du dommage qu'il a causé, non-seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou imprudence. »

Le docteur X. opposa d'abord à l'action des époux N. une fin de non-recevoir, fondée sur ce que sa qualité de docteur en médecine l'affranchit de toute responsabilité en ce qui concerne l'exercice de son art, sauf les cas de dol et de fraude. Il s'appuya sur l'art. 29 de la loi du 19 ventôse an XI, qui semble ne reconnaître de responsabilité que pour l'officier de santé opérant hors la surveillance et l'inspection d'un docteur.

Mais le tribunal de... a rejeté cette fin de non-recevoir, disant que l'exception qu'invoque le docteur X. n'est pas écrite dans la loi, et que, d'après les principes du droit commun, chacun est responsable du dommage occasioné par sa faute, négligence ou imprudence, et par conséquent est sous l'empire des art. 1382 et 1383 précités. Par un premier jugement, il a autorisé les parties à faire établir les faits par audition de témoins, par des enquêtes; puis, sentant le besoin de connaître l'opinion des hommes de l'art sur la conduite médicale du docteur X. dans l'accouchement qui est le point de départ du procès, il a, par un autre jugement, ordonné,

qu'à la requête de la partie la plus diligente, l'Académie royale de médecine serait invitée de donner son avis et opinion détaillée sur quatre questions qu'il a posées touchant l'accouchement incriminé.

Ce sont les époux N. qui vous ont fait adresser par le Ministre de l'Intérieur le jugement du tribunal de...; et c'est à leur requête que ce ministre vous a écrit de remplir la mission qui vous est donnée. Chargés par vous de l'examen de cette affaire, nous venons vous soumettre le projet de réponse que nous croyons que vous devez faire au tribunal.

Mais auparavant, nous allons vous faire connaître les détails de l'accouchement, tels qu'ils ressortent du récit qui en est fait dans le jugement duquel vous recevez votre mission, ainsi que des dépositions des nombreux témoins assignés à la requête des deux parties. Ces faits devant servir de base à votre réponse, il est nécessaire de les bien connaître. Nous vous demandons donc toute votre attention; nous vous la demandons encore, parce que, appelés à prononcer comme experts sur des questions qui intéressent, d'un côté, un enfant mutilé et qui croit avoir droit à un secours, et de l'autre, un médecin menacé dans son honneur et sa fortune, il est de votre religion de ne le faire qu'après avoir satisfait à toutes les obligations qu'impose un si auguste ministère.

Vers trois heures de l'après-midi, la femme N., âgée de trente-quatre ans, bien constituée, et ayant eu déjà cinq enfans, dont elle avait été heureusement et naturellement délivrée, est prise des douleurs de l'enfantement. La sage-femme ordinaire, âgée de soixante-douze ans, est appelée, et arrive à quatre heures du soir. Les douleurs étant peu vives, cette sage-femme ne juge pas

nécessaire de pratiquer aussitôt le toucher. Tout lui paraissant stationnaire, elle attend jusqu'au lendemain à six heures du matin, que la femme N. se promène encore dans son jardin pendant un quart d'heure. Ce n'est qu'alors que, pratiquant le toucher, et sentant l'extrémité d'une des mains de l'enfant, la sage-femme annonça que l'accouchement ne devait pas être naturel, et qu'il fallait aller chercher un accoucheur. Pendant qu'une voisine était allée remplir cette commission, la femme en travail, qui était assise sur une chaise, dit qu'elle sent couler quelque chose; et la sage-femme, ayant regardé, vit que c'étaient les doigts d'une main qui étaient déjà sortis; elle remarqua que ces doigts remuaient. Un quart d'heure après, une voisine voulut voir aussi la main sortie; elle était, dit-elle, sortie jusqu'au poignet, blanche, dans son état naturel, et des mouvemens se faisaient remarquer dans les doigts, particulièrement dans celui du milieu. La sage-femme, en attendant l'accoucheur, ondoya l'enfant sur la main, et fit coucher la femme N. sur une paillasse près du feu, ne voulant rien tenter avant l'arrivée du chirurgien. Celui-ci vint au bout d'une heure, c'est-à-dire, vers huit heures et demie : il explora l'accouchée, et trouva, dit-il, la main droite de l'enfant déjà hors de la vulve jusqu'au poignet, et l'extrémité des doigts de la main gauche engagée dans le vagin; la main droite, ajoute-t-il, était tuméfiée et violacée. Après des reproches à la sage-femme de n'avoir pas fait rentrer la main sortie, l'accoucheur demanda à la femme en travail si elle sentait remuer son enfant; celle-ci répondit que non; mais les femmes présentes assurèrent qu'elles avaient vu, peu de temps auparavant, dans le temps où l'on avait fait l'ondoiement, les doigts de la

main sortie se mouvoir. L'accoucheur explora de nouveau, toucha le côté de la femme, frotta le bras de l'enfant, en tâta le pouls, s'assura de nouveau que la partie sortie était violette, et dit, que si l'enfant vivait encore lorsqu'on avait vu remuer les doigts, il avait pu mourir depuis. Il sortit alors pour avertir le mari de la nécessité où il était, selon lui, pour sauver la mère, de mutiler l'enfant. Rappelé bientôt près de la femme en travail qui éprouvait une douleur, l'accoucheur se décida à opérer; il fit dresser un lit près d'une fenêtre pour voir mieux; la femme N. y alla à pied, soutenue par une voisine; l'accoucheur demanda un couteau; une des femmes présentes lui remit le sien fraîchement aiguisé; et, sans avoir pratiqué aucune autre exploration; sans avoir, disent les femmes qui étaient présentes, employé aucun moyen pour faciliter l'introduction de sa main dans l'utérus; croyant l'enfant mort, il tira le membre supérieur droit, qui n'était sorti que jusqu'au poignet, de manière à l'amener jusqu'à l'épaule, et le coupa près de l'articulation scapulo-humérale, à vingt-un millimètres du tronc. Le bras gauche fut également tiré, mais jusqu'au coude seulement, et coupé en cet endroit, à soixante-dix millimètres du tronc. Le membre droit était tuméfié, violet; l'avant-bras gauche était dans son état naturel. L'accoucheur a déclaré ne s'être décidé à cette double opération qu'après avoir essayé en vain d'effectuer la version de l'enfant, ayant trouvé dans le gonflement extrême des bras sortis de la vulve et comprimés par cette partie, un obstacle invincible à cette manœuvre. Après cette amputation des membres, il alla aussitôt, avec sa main droite introduite dans la matrice, saisir les pieds de l'enfant; et, effectuant la version du fœtus, il l'amena en un instant au

dehors, et le posa par terre à ses pieds. S'occupant immédiatement après de délivrer la femme, pendant qu'il y procédait, une assistante avertit que l'enfant n'était pas mort, qu'elle venait de lui voir faire un mouvement : l'accoucheur croit et dit d'abord que c'est qu'il l'a remué avec sa botte; mais ayant après la délivrance repris l'enfant, et l'ayant déposé sur un banc, bientôt des cris, des mouvemens annoncent qu'il a vie, et la sage-femme fait la ligature du cordon ombilical. Les témoins ne sont pas d'accord sur la question de savoir, si du sang a coulé aussitôt des moignons amputés : les uns l'attestent, les autres le nient; mais ce qui est certain, c'est que les plaies des membres amputés n'ont pas tardé à saigner, et ont fourni du sang, dès que la vie de l'enfant s'est nettement annoncée, et avant que l'accoucheur eut quitté la maison de l'accouchée. L'accouchement fut fini vers neuf heures et demie; le médecin partit bientôt, sans panser les moignons de l'enfant, et sans rien prescrire à cet égard. L'accouchée marcha quelques pas pour se rendre d'elle-même à un autre lit; pour le reste du chemin, elle fut portée par son mari. Le soir même, elle put s'asseoir sur son lit pour donner à tetter à son enfant; sa couche ne présenta aucun accident, et elle en fut relevée aussi promptement que de ses couches précédentes. Quant à l'enfant, étant inquiet sur sa vie, on se mit en route vers dix heures et demie pour le porter au baptême. L'église était distante d'une lieue. Pendant le trajet le sang coula assez abondamment des plaies pour que les linges qui enveloppaient l'enfant en fussent trempés. Les prêtres ne se trouvant pas à l'église, l'enfant fut porté au presbytère, où deux femmes et le sacristain lui donnèrent des soins. Les linges dont il était enveloppé étaient

si pleins de sang, disent les témoins, qu'il fallut les jeter dehors. A l'aide d'autres linges et de taffetas d'Angleterre, on chercha et on parvint, sinon à arrêter tout-à-fait l'hémorrhagie, au moins à la modérer; on ranima les forces de l'enfant avec un peu d'eau sucrée et de vin. Le baptême ne fut fait qu'à deux heures. Au retour de l'église, l'enfant put tetter, sa mère d'abord, puis une voisine dans la soirée. L'accoucheur ne revint pas voir la femme N., ni son enfant; il donna seulement au père, qui chaque jour venait lui en demander, du cérat pour les pansemens. Au bout de quatre jours, les bras furent portés au cimetière; il est dit que le linge qui les enveloppait était taché de sang en deux endroits, dans la largeur d'un écu de six livres, et que ce sang n'était pas sec. Trois jours après l'événement, le maire de la commune, excité par la rumeur publique, se rendit chez les époux N. pour voir leur enfant. Il dressa un procès-verbal, qu'il envoya à M. le procureur du roi. Bien qu'il convienne n'avoir pas ôté les emplâtres qui étaient à l'extrémité des moignons, il dit que les plaies lui parurent être en bon état. Pendant les onze premiers jours, ces plaies ne furent vues par aucun homme de l'art. Un chirurgien fut alors appelé; il trouva les deux plaies, simples, avec peu de suppuration, sans trace de mortification ni de gangrène; il existait un lambeau de peau très-petit à la partie inférieure et externe du moignon droit; au cérat, qui avait été employé jusques alors, il substitua du diachylum. Il ne fit que trois visites; et au trente-septième jour de l'accouchement, les plaies étaient entièrement cicatrisées. Un autre chirurgien, qui neuf jours avant avait été appelé près la femme N., déclare que déjà les

plaies étaient presque guéries, et que l'enfant faisait bien toutes ses fonctions.

Tels sont les faits, Messieurs. Il faut y ajouter ce qui résulte des dépositions des témoins assignés à la décharge de l'accoucheur. De ces témoins, les uns attestent que, dans les premiers jours qui suivirent l'accouchement, les époux N. n'accusaient pas le docteur X., et même se louaient de ses bons soins. D'autres citent plusieurs cas d'accouchement dans lesquels l'enfant présentait les bras, et que le docteur X. a heureusement terminés en effectuant la version de l'enfant. Enfin quelques-uns donnent des détails sur quatre accouchemens laborieux qu'a eus de suite une même femme; accouchemens dans lesquels il y avait présentation des bras, et dans trois desquels on coupa les bras à l'enfant. Dans le premier de ces accouchemens, après qu'on eut coupé les bras, on ne put extraire l'enfant avec des crochets; on mit la femme au bain, et pendant qu'elle y était, elle accoucha d'un enfant mort. Dans le second de ces accouchemens, un chirurgien, appelé le premier, essaya, mais en vain, de retourner l'enfant; le docteur X., appelé ensuite, se plaignit qu'on eût tant attendu; avant d'effectuer la version, les bras de l'enfant furent coupés aussi, et l'enfant extrait avec des crochets. Dans le troisième accouchement, le docteur X. ne fut encore appelé qu'en second; il se plaignit encore, qu'on n'eût pas dans l'origine fait rentrer les bras; ceux-ci furent coupés; et, après une attente de quelques heures, le docteur X. termina l'accouchement; ce fut le docteur X. qui demanda qu'on attendît; les autres consultans voulaient qu'on accouchât aussitôt après l'amputation des bras. Enfin, dans le quatrième accouche-

ment, mais qui est postérieur au procès intenté au docteur X..., celui-ci fut appelé le premier et dès le commencement; sans couper les bras, il effectua la version, et amena un enfant mort. Tous ces témoins déposent en outre que le docteur X... a dans le pays la réputation d'un bon médecin et d'un habile accoucheur.

Voici maintenant les quatre questions sur lesquelles le tribunal de... vous invite à donner votre opinion détaillée :

1° Des faits ci-dessus établis, résulte-t-il que les deux bras de l'enfant fussent sphacélés, et qu'il eût fallu les couper après l'accouchement, s'ils ne l'avaient pas été auparavant?

2° Si les deux bras de l'enfant n'étaient pas gangrenés, ou du moins si le bras gauche ne l'était pas, quelle était la conduite à tenir par le médecin accoucheur?

3° Peut-on lui reprocher d'avoir, dans l'opération à laquelle il s'est livré, commis une faute contre les principes de son art qui le rende responsable?

4° La situation de la mère pouvait-elle légitimer l'opération qui lui est reprochée?

Nous vous proposons de faire à chacune de ces questions les réponses suivantes.

PREMIÈRE QUESTION.

Résulte-t-il des faits ci-dessus établis, que les deux bras de l'enfant fussent sphacélés, et qu'il eût fallu les couper après l'accouchement, s'ils ne l'avaient pas été auparavant?

L'Académie, pour répondre à cette question, a recherché parmi les faits établis; d'abord si quelques circonstances de la grossesse ou de l'accouchement de la femme

N..... avaient pu produire le sphacèle des bras de son enfant; ensuite, si ce qui est dit de l'état des bras de cet enfant avant leur amputation, lors de l'opération et après, ainsi que des plaies des moignons, prouve qu'effectivement ce sphacèle a existé.

I. Rien pendant le cours de la grossesse de la femme N.... ne paraît à l'Académie avoir dû produire le sphacèle des bras de son enfant. La grossesse en effet n'avait été marquée par aucun accident; l'accouchement s'est fait à l'époque régulière; les mouvemens de l'enfant avaient été sentis peu de temps avant le commencement du travail; dans les premiers instans de celui-ci, des mouvemens ont été vus dans les doigts de l'une des mains; l'eau de l'amnios, lorsqu'elle s'écoula, n'avait aucune mauvaise odeur; enfin le corps de l'enfant, après qu'il fut venu au monde, et les bras, après leur amputation, ne présentèrent aucune trace de maladie ancienne.

II. Rien non plus pendant le travail de l'accouchement ne paraît à l'Académie avoir dû produire le sphacèle des bras. On ne pourrait en effet accuser que la compression exercée sur les bras engagés, soit par la constriction de l'orifice utérin, soit par la pression du vagin et de la vulve. Or, cette compression ne paraît pas à l'Académie avoir dû être une cause suffisante, et cela par les raisons suivantes. 1° Le travail de l'accouchement durait depuis trop peu de temps lors de l'arrivée de l'accoucheur, et avait eu jusque là trop peu d'énergie, pour que l'orifice de la matrice ait pu exercer sur les bras engagés une constriction capable de faire tomber ces parties en gangrène. Il est établi en effet, dans les enquêtes, que le travail de l'accouchement s'annonça à trois heures de l'après-midi, mais qu'il y eut à peine des douleurs jusqu'au len-

demain six heures du matin, que l'accouchée se promenait encore dans son jardin. Ce n'est qu'alors, qu'on pratiqua pour la première fois le toucher; jusque là, le travail avait été si peu prononcé, que cette opération avait été jugée prématurée. Il paraît que ce n'est que vers sept heures et demie du matin, peu avant l'arrivée de l'accoucheur, que la poche des eaux se rompit : or l'on sait que, tant que la poche des eaux est entière, il est impossible que le resserrement de l'orifice de la matrice puisse étrangler la partie qui y est engagée, au point de faire tomber cette partie en gangrène. Ce ne serait donc qu'à dater de l'écoulement des eaux, que la compression des bras, et le danger de cette compression pour la vie de ces parties, auraient pu commencer. A supposer que la poche des eaux se soit rompue plus tôt, ce qui ne paraît pas avoir été, au moins est-il sûr que ce n'est qu'à sept heures et demie que la main droite est descendue dans le vagin, et conséquemment ce n'est toujours qu'à partir de ce moment qu'elle aurait pu éprouver une compression. Or, encore une fois, de cet instant jusqu'à l'arrivée de l'accoucheur, il ne s'est guère écoulé qu'une heure; et pendant cette heure, les douleurs n'ont été, ni assez rapprochées, ni assez intenses, pour qu'une compression d'une aussi courte durée ait pu produire la mortification des bras. Cela est surtout évident pour le bras gauche, dont les doigts seuls étaient engagés dans le vagin, et qui conséquemment renfermé encore dans la matrice, ne pouvait avoir ses vaisseaux axillaires comprimés par l'orifice utérin. 2° L'Académie croit encore moins, que la pression exercée par le vagin et la vulve sur les bras sortis, ait pu étrangler ces parties au point de les faire tomber en gangrène. La femme N.... accouchait pour la sixième fois; le vagin et la vulve de-

vaient conséquemment avoir chez elle une certaine ampleur, une certaine laxité; aucun gonflement inflammatoire n'avait pu faire perdre à ces parties ce double état, car le travail était récent et avait eu jusque là peu d'activité, car le toucher n'avait été pratiqué qu'une fois, et aucune autre manœuvre n'avait pu irriter et contondre ces parties : le bras droit enfin n'était sorti que jusqu'au poignet, et du bras gauche il n'y avait d'engagés que les doigts.

III. Ce qui est dit de l'état des bras avant l'opération, paraît aussi à l'Académie contredire l'idée de la mortification de ces parties. Il est en effet établi dans l'enquête que, peu de temps avant l'opération, la sage-femme et des assistans virent les doigts de la main droite, main qui était la plus engagée, exécuter des mouvemens; ces mouvemens furent même assez sensibles pour déterminer la sage-femme à ondoyer l'enfant sur cette partie. Or, à supposer qu'à partir de cette époque, la pression exercée sur cette partie eut été très-forte, il eut toujours fallu, pour amener la mort du membre, et surtout son état de sphacèle, un temps plus long que celui qui s'était écoulé.

IV. Au moment de l'opération, le bras sorti s'est montré violet, tuméfié, et le pouls n'a pu y être senti. L'Académie pense que, si ces apparences étaient propres à faire concevoir des craintes sur la suspension et même l'extinction de la vie dans le bras droit, elles ne sont pas une preuve suffisante pour faire établir au moment de l'opération, et encore moins aujourd'hui, que les bras de l'enfant N. fussent sphacelés. 1° La tuméfaction, la couleur violette n'existaient que depuis peu de temps dans le bras sorti; puisqu'un témoin déclare, qu'exami-

nant le bras un quart d'heure après son apparition à travers la vulve, il le trouva blanc, et aperçut des mouvemens dans les doigts. 2° La tuméfaction, la couleur violette ne suffisent pas pour prouver la mort d'un membre, encore moins son état de sphacèle; lorsqu'il y a sphacèle, il existe sur la partie des phlicténes; cette partie offre dans sa couleur une altération plus profonde et un aspect particulier qui n'est pas signalé ici. 3° L'absence du pouls n'est pas une preuve plus absolue du sphacèle; elle pouvait n'être que momentanée, tenir, par exemple à un état de syncope de l'enfant. 4° Enfin, si ces apparences, tuméfaction, couleur violette, absence du pouls pouvaient, non pas garantir, mais seulement faire craindre la suspension ou l'extinction de la vie dans le bras droit, il ne pouvait en être de même du bras gauche, qui n'avait d'engagé que les doigts, et dont l'avant-bras fut trouvé après l'amputation dans un état tout-à-fait naturel.

V. Après l'amputation, les bras se présentèrent sous l'aspect qui vient d'être décrit; c'est-à-dire, que le bras droit était tuméfié, violet; que le gauche était dans l'état naturel. Conséquemment l'Académie ne pourrait que répéter ce qu'elle a dit dans le paragraphe précédent. Elle rappellera seulement, que lorsque, quatre jours après l'accouchement, les bras coupés furent portés au cimetière pour y être enterrés, on ne remarqua rien d'eux, sinon que le linge qui les enveloppait était un peu taché de sang. Or, l'Académie pense que, si les bras eussent été sphacelés au moment de l'accouchement, ils auraient présenté au bout de quatre jours un état de putréfaction, qui, sensible à la vue et à l'odorat, aurait frappé les assistans.

VI. Dans les premiers instans qui suivirent l'opération, il n'y eut pas, dit-on, d'hémorrhagie par les plaies des moignons, quoique les artères des bras amputés n'aient pas été liées; et de plus, lorsque plus tard cette hémorrhagie parut, jamais elle ne fut forte, puisqu'elle a pu être arrêtée par des moyens de compression simples, et non méthodiquement appliqués. Sans doute, si tous les autres faits avaient appuyé l'idée de la mort des bras, ceux-ci pourraient faire croire que ces parties étaient gangrénées, et qu'elles ont été coupées dans le mort. Mais comme il n'en a pas été ainsi, comme on l'a vu, l'Académie pense que l'absence de l'hémorrhagie dans les premiers instans doit plutôt être attribuée, soit à ce que la section des chairs lors de l'opération n'a pas été nette, soit à ce que l'enfant au moment de sa naissance était dans un état de syncope. L'Académie croit surtout à cette dernière cause, d'après les raisons suivantes : 1° Il est d'observation, que lorsque pour faire naître un enfant, on est obligé d'en effectuer la version, souvent cet enfant est dans le premier moment de sa vie en syncope; il y a chez lui suspension momentannée de la circulation, au point que le sang ne coule pas par le cordon ombilical au premier instant de la section de ce cordon. Or dans l'accouchement de la femme N., on a effectué la version de l'enfant. 2° Si le sphacèle des bras eût été la cause du défaut d'hémorrhagie par les plaies des moignons, ce défaut d'hémorrhagie n'aurait dû exister qu'à la plaie du bras droit; le sang aurait dû couler aussitôt par celle du bras gauche, dont on ne peut en aucune manière, non-seulement admettre, mais même soupçonner la mortification. Or, si la plaie du bras gauche n'a pas plus fourni de sang que celle du bras droit, n'est-ce pas une preuve

que le défaut d'hémorrhagie tenait, non à un état de mortification des bras, mais à l'état général de l'enfant? 3° Si le défaut d'hémorrhagie avait été dû à ce qu'on avait fait l'amputation dans le mort; ou cette hémorrhagie n'aurait jamais apparu; ou elle n'aurait apparu qu'au bout de quelques jours, lorsque la partie morte restée à la plaie des moignons se serait séparée de la vivante. Au contraire, l'hémorrhagie s'est manifestée, dès que la respiration de l'enfant a été établie; à peine l'enfant a-t-il crié, que la sage-femme sent la nécessité de lier le cordon ombilical; et dès ce moment, dit-elle, les moignons saignaient. Plusieurs témoins déposent que le sang coulait par les plaies des bras, avant que l'accoucheur ait quitté la maison de l'accouchée, c'est-à-dire dans le quart d'heure qui a suivi l'opération. Si donc l'hémorrhagie a paru, dès que la vie de l'enfant a été établie, n'est-ce pas une preuve qu'une syncope de l'enfant est ce qui l'avait empêché de paraître d'abord? si elle a été faible d'abord, c'est que la vie de l'enfant a été faible elle-même. Quant au fait, qu'une simple compression sur les plaies des moignons a suffi pour arrêter l'écoulement du sang, l'Académie ne le considère pas non plus comme une preuve absolue que l'amputation ait été pratiquée dans le mort. 1° En beaucoup d'autres cas, on a vu des hémorrhagies céder à la compression, et sans qu'on ait lié les vaisseaux; soit parce qu'une traction avait été exercée sur le membre; soit parce que la section des chairs n'avait pas été nette, et que les vaisseaux avaient été déchirés, rompus, plutôt que coupés; double cause qui peut avoir existé dans le cas dont il s'agit ici. 2° L'état de faiblesse dans lequel était l'enfant N. dans les premiers instans de sa naissance,

a dû rendre facile l'arrêt de l'hémorrhagie par la simple compression.

Tels sont les faits de la cause qui ont paru à l'Académie se rattacher à la premiere question posée par le tribunal de ....; et de l'appréciation de chacun de ces faits en particulier, et surtout de la considération de ces faits pris dans leur ensemble, l'Académie conclut :

Qu'il ne résulte pas des faits établis, que les deux bras de l'enfant N... fussent sphacelés, et qu'il eût fallu les couper après l'accouchement, s'ils ne l'avaient pas été auparavant.

SECONDE QUESTION.

Si les deux bras de l'enfant N... n'étaient pas gangrénés, ou du moins si le bras gauche ne l'était pas, quelle était la conduite à tenir par le médecin accoucheur?

Ce n'est pas parce que les bras de l'enfant N. avaient été jugés par l'accoucheur gangrénés, que celui-ci s'est cru obligé d'en faire l'amputation; c'est parce que ces parties se présentaient les premières dans l'accouchement, et rendaient impossible, selon lui, cet accouchement; c'était uniquement dans la vue de terminer l'accouchement. Conséquemment l'Académie croit devoir puiser sa réponse à la seconde question du tribunal, dans ce qui est prescrit aux accoucheurs dans les accouchemens où l'enfant présente les bras. Or voici, d'après les règles de l'art, la conduite que devait tenir le médecin accoucheur dans le cas présent.

1° L'accoucheur devait d'abord s'assurer par le toucher, si l'orifice de l'utérus était assez dilaté, ou assez dilatable, pour permettre l'introduction de la main dans la matrice. C'est ce qui était dans l'espèce. En effet, l'ac-

coucheur amputa les bras presque aussitôt après son arrivée; et immédiatement après cette amputation, il put effectuer la version de l'enfant, et terminer l'accouchement. Or, l'amputation des bras n'a certainement influé en rien sur l'état de l'orifice de l'utérus; et conséquemment, puisque, après cette amputation, l'accoucheur a pu aussitôt introduire à travers cet orifice sa main dans la matrice et retirer par lui le corps de l'enfant, c'est une preuve que, dès l'instant de son arrivée, cet orifice était suffisamment dilaté.

2°. Après s'être enquis ainsi de l'état de l'orifice de la matrice, et avoir constaté que cet orifice étoit suffisamment ouvert, l'accoucheur devait introduire sa main dans la matrice pour prendre les pieds de l'enfant, et effectuer l'accouchement par les pieds. Cette pratique est celle que conseillent unanimement depuis plus d'un siècles les auteurs de toutes les nations. Aucun accoucheur ne considère la sortie de l'un ou des deux bras à travers l'orifice de la matrice, comme un obstacle à la terminaison de l'accouchement au moyen de la version par les pieds. La règle est de n'avoir aucun égard à la sortie des bras, et de procéder à la version comme si l'enfant présentait l'épaule. Du moins, c'est ce qui est pour tous les cas où le bassin a les dimensions suffisantes pour permettre le passage de l'enfant; et cela était chez la femme N..., puisque cette femme était déjà accouchée naturellement et heureusement cinq fois.

3°. Il arrive souvent que, bien que l'orifice de l'utérus soit assez dilaté, l'accoucheur éprouve dans les premiers temps une grande difficulté, et même une impossibilité absolue à introduire sa main dans la matrice, et à effectuer la version de l'enfant. L'obstacle réside dans le

resserrement naturel ou spasmodique de l'orifice utérin, et surtout dans la contraction de la matrice entière. Souvent il arrive que, si on parient à porter sa main au-delà de l'orifice utérin, on ne peut la diriger entre la face interne de la matrice et le corps de l'enfant pour aller chercher les pieds de celui-ci; la contraction de la matrice en empêche; ou, si on le peut malgré cette contraction, la main, fortement pressée par la matrice, est engourdie avant qu'on ait pu la faire parvenir jusqu'aux pieds de l'enfant, et on est obligé de la retirer. Toutes ces difficultés se présentent, quand l'accoucheur a été appelé lorsque les eaux sont depuis long-temps écoulées, que le bras est depuis long-temps engagé, qu'il a été poussé dehors jusqu'à l'épaule, que les douleurs sont depuis long-temps multipliées et énergiques, etc. Alors la pratique conseillée par tous les accoucheurs est de suspendre les tentatives de version, et de chercher, avant de les reprendre, à faire cesser le spasme et la contraction de l'utérus et de son orifice. Pour cela, on a recours à un bain tiède prolongé; à la saignée du bras, si la faiblesse de la femme ne s'y oppose pas; à l'usage de calmans pris à l'intérieur et appliqués localement sur l'orifice de la matrice, etc. Après avoir employé pendant quelques heures ces moyens, on tente de nouveau la version de l'enfant. Le plus souvent alors on réussit; si on ne le pouvait encore, on reviendrait à ces mêmes moyens, et pendant leur usage on ferait appeler des consultans. Cet appel de consultans n'a pas seulement pour objet de mettre à l'abri la responsabilité de l'accoucheur; il peut servir à faire terminer l'accouchement; souvent des accoucheurs réunis sont parvenus, en se succédant dans la manœuvre, à opé-

rer la version d'un enfant; ce qu'un seul accoucheur n'aurait pu faire, parce que sa main engourdie bientôt, aurait perdu la faculté d'agir.

Faisant donc l'application de ces préceptes à l'accouchement de la femme N.; et, en admettant que le docteur X. n'ait pu, dans le premier instant, introduire sa main dans la matrice et effectuer la version de l'enfant, l'Académie pense que ce médecin devait temporiser, et employer d'abord les moyens qui viennent d'être relatés. Il y avait d'autant plus de convenance à agir ainsi que, d'une part, la femme n'ayant jusque là éprouvé aucun accident, il n'y avait pas urgence à terminer l'accouchement; et que d'autre part, il y avait espoir très-fondé de succès. En effet; 1° le travail était récent, et jusque là avait été peu énergique; 2° la poche des eaux n'était rompue, à ce qu'il paraît, que depuis deux heures au plus; 3° le bras droit n'était sorti que jusqu'au poignet, et conséquemment l'épaule n'était pas engagée dans le bassin, au point de ne pouvoir plus être refoulée, et d'apporter un obstacle invincible à l'introduction de la main dans la matrice; 4° enfin l'événement a prouvé que, si le resserrement de l'orifice utérin et la contraction de la matrice ont dans l'origine fait obstacle à la version, cet obstacle était faible, ou du moins a peu duré, puisque immédiatement après l'amputation des bras, amputation qui a été faite presque aussitôt après l'arrivée de l'accoucheur, et qui n'a pu avoir aucune influence sur la matrice et son orifice, l'accoucheur a pu pénétrer dans cet organe et effectuer la version de l'enfant.

4° Enfin, si, après avoir employé, dans la mesure et pendant tout le temps qu'aurait permis la situation de la femme, les moyens ci-dessus indiqués pour faire cesser

la contraction de la matrice et de son orifice, l'accoucheur avait cependant éprouvé la même impossibilité à effectuer la version; l'accoucheur se serait alors trouvé dans un de ces cas malheureux où les règles de l'art n'ont pas encore bien déterminé quelle est la conduite à suivre, et où l'accoucheur se dirige d'après son génie et ce que lui suggèrent les circonstances. Ou il aurait eu la certitude de la vie de l'enfant; et alors, en supposant que le danger de la mère ait exigé qu'il terminât le plus promptement possible l'accouchement, il aurait pu peut-être, comme quelques accoucheurs l'ont conseillé, tenter l'opération césarienne ou quelque autre opération analogue. Ou, au contraire, il aurait eu la certitude, ou au moins de grandes présomptions, de la mort de l'enfant, ce qui est presque toujours en ces cas; et alors, en supposant toujours que le danger de la mère exigeât la prompte terminaison de l'accouchement, il aurait pu pratiquer l'embryotomie. Mais l'Académie doit déclarer que ces cas seront infiniment rares, quand l'accoucheur aura été appelé à une époque peu avancée du travail, qu'il aura agi selon les règles, et quand il n'y aura ni lésion organique du col de l'utérus, ni vice de conformation du bassin.

QUATRIÈME QUESTION.

La situation de la mère pouvait-elle légitimer l'opération qui est reprochée au docteur X...?

L'Académie répond à cette quatrième question avant que de discuter la troisième, parce que dans celle-ci il s'agit de porter un jugement sur l'opération qu'a faite le

docteur X..., et que le fait de savoir si la situation de la mère a légitimé ou non cette opération, doit nécessairement influer sur le jugement qui en sera porté. Elle a recherché si la femme N.... courait risque imminent de la vie, dans le cas où l'on n'eût pas, d'une manière ou d'une autre, terminé promptement et immédiatement son accouchement.

Or, interrogeant sous ce point de vue les faits établis, elle n'en voit aucun qui conduise à cette opinion. Le travail de l'accouchement ne datait que de dix-huit heures au plus, et pendant les quinze premières heures il n'y avait presque pas eu de douleurs : trois heures avant l'opération, la femme N.... se promena encore dans son jardin. Si, deux heures avant cette opération, on la fit coucher, ce ne fut pas à cause de la violence des douleurs, mais sur le conseil de la sage-femme, qui, ayant reconnu que l'enfant présentait les bras, voulait faire éviter, jusqu'à la venue de l'accoucheur, tout ce qui pouvait hâter le travail. Le docteur X.... arriva au bout d'une heure; et certainement cet intervalle était trop court, et pendant sa durée les douleurs furent trop peu vives et trop peu nombreuses, pour qu'il ait pu survenir, soit inflammation de l'utérus, soit épuisement de la femme, ou pour qu'on ait eu à craindre de voir la matrice se rompre. Jusqu'à l'opération, la femme N.... n'avait éprouvé ni hémorrhagie, ni convulsions, ni aucun signe précurseur de ces accidens : elle a pu marcher, aidée d'un bras, avant et après l'opération; son rétablissement après sa couche fut aussi prompt et aussi facile que dans ses couches précédentes. En un mot, l'Académie ne trouve rien dans les enquêtes, qui puisse faire établir que la situation de la femme N... nécessitait que,

d'urgence, son accouchement fût, à quelque prix que ce soit, aussitôt terminé.

TROISIÈME QUESTION.

Peut-on reprocher au docteur X... d'avoir, dans l'opération à laquelle il s'est livré, commis une faute contre les règles de son art, qui le rende responsable ?

Pour répondre à cette question, l'Académie va d'abord juger l'opération qu'a faite le docteur X... d'après les règles qu'elle a posées dans sa réponse à la seconde question, et d'après les opinions qu'elle a émises sur la première et sur la quatrième; ensuite, après avoir jugé sous le rapport scientifique l'opération, elle cherchera si cette opération constitue une faute contre les règles de l'art qui rende l'accoucheur responsable.

I. Ce que les enquêtes apprennent sur l'accouchement de la femme N..., ne fait pas d'abord présumer à l'Académie, que l'accoucheur ait eu à accomplir les préceptes indiqués aux numéros I et II de la réponse à la seconde question, c'est-à-dire à explorer l'orifice de la matrice, à introduire sa main dans l'intérieur de cet organe, et à effectuer la version de l'enfant, toutes les difficultés, et même l'impossibilité que suppose l'opération qui a été pratiquée. 1° La compression exercée sur les bras de l'enfant par le vagin et la vulve, et le gonflement des bras par suite de cette compression et de la contraction de l'orifice utérin, ne pouvaient pas être un obstacle à l'exploration de l'orifice de la matrice. L'Académie fonde son opinion à cet égard, sur les mêmes motifs qui lui ont fait contester que la compression des bras par le vagin et la

vulve ait pu faire tomber ces bras en gangrène; savoir : que la femme N... avait eu déjà cinq enfans; que le vagin et la vulve étaient conséquemment chez elle amples et lâches; que, nulle manœuvre n'ayant été tentée et n'ayant pu enflammer et contondre ces parties, le canal qu'elles forment, et que l'enfant doit traverser, ne pouvait en rien être rétréci; que les bras de l'enfant n'étaient engagés que depuis deux heures au plus; et qu'encore celui des deux qui était le plus avancé n'était sorti que jusqu'au poignet, et qu'il n'y avait de l'autre d'engagés que les doigts. 2° L'Académie a déjà établi que, dès les premières explorations de l'accoucheur, l'orifice de l'utérus était suffisamment ouvert, puisque cet orifice a pu donner passage, et à la main de l'accoucheur, et au corps de l'enfant, presque aussitôt, c'est-à-dire au moment où, l'amputation des bras étant faite, on a terminé l'accouchement par la version. 3° Enfin, la promptitude avec laquelle l'accoucheur a pu, après l'amputation des bras, effectuer la version de l'enfant, est pour l'Académie une preuve que, si dans l'origine le resserrement de la matrice et de son orifice a pu être un obstacle à la manœuvre de la version, cet obstacle était faible et a peu duré.

II. En admettant que l'accoucheur de la femme N... ait, lors de ses premières tentatives, trouvé une grande difficulté, et même une impossibilité totale à introduire sa main dans la matrice et à effectuer la version de l'enfant, l'Académie pense que les faits ne pouvaient pas porter cet accoucheur à juger cette impossibilité à jamais invincible, et à recourir conséquemment, comme moyen extrême, à l'opération qu'il a faite. Il aurait dû, avant toute opération quelconque, employer les divers moyens

qui ont été conseillés pour faire cesser le resserrement de la matrice et de son orifice, et qui ont été exposés au numéro III de la réponse à la seconde question. D'une part, ce que l'Académie a dit alors, ainsi que dans le paragraphe précédent, sur le peu de difficultés de la version, ait croire à la Compagnie que par ces moyens l'accoucheur aurait réussi à l'effectuer. D'autre part, l'Académie ne voit rien, ni du côté de la mère, ni du côté de l'enfant, qui puisse lui faire penser qu'il y avait urgence à opérer. En ce qui concerne la mère, l'Académie a dit, dans sa réponse à la quatrième question, que sa situation n'exigeait pas qu'on fît, dès le premier moment de l'arrivée de l'accoucheur, l'opération. Et en ce qui concerne le fœtus, comme l'accoucheur ne s'est décidé à porter sur lui l'instrument tranchant que parce qu'il l'a cru mort, l'attente ne pouvait nuire en rien à cet être. Bien plus, la croyance de la mort de l'enfant n'était pas même un motif suffisant pour précipiter l'opération, si rien d'autre part ne l'avait exigé; il fallait de même chercher à pratiquer la version de l'enfant. Enfin, des doutes devaient rester sur la mort de l'enfant : la femme N... l'avait senti se mouvoir jusque dans les premiers momens de l'accouchement; la sage-femme et des assistans avaient vu, peu de temps avant l'opération, les doigts de la main sortie se mouvoir, et en avaient averti l'accoucheur : si la tuméfaction, la couleur violette du bras droit, et le manque de pouls à ce bras, pouvaient faire craindre que la vie y fût suspendue, ces apparences ne pouvaient cependant constituer une certitude que ce bras fût gangréné, et encore moins que l'enfant fût mort : enfin, à supposer que ce bras eût été réellement mort, on ne pouvait en inférer d'une manière absolue que l'enfant le fût aussi;

car la mortification, étant produite par une cause locale au bras, aurait pu être bornée à ce membre et ne s'être pas étendue au reste du corps; des accoucheurs ont vu quelquefois naître vivans des enfans qui avaient les bras gangrénés. Ainsi il y avait de justes motifs de douter de la mort de l'enfant, et conséquemment c'était une raison de plus de ne rien précipiter.

III. Enfin, dans le numéro IV de la réponse à la seconde question, l'Académie a reconnu qu'il y a eu quelquefois des accouchemens avec présentation des bras, dans lesquels l'orifice de la matrice a présenté un obstacle insurmontable à l'introduction de la main de l'accoucheur, et dans lesquels conséquemment il a été impossible d'effectuer la version de l'enfant. C'est ce qui a été, par exemple, quand il existait une squirrhosité ou quelque maladie du col de l'utérus; ou quand, par suite de tractions forcées exercées sur le bras sorti, ou par suite du long temps écoulé depuis le commencement du travail, l'épaule était si engagée dans le bassin qu'elle empêchait absolument l'introduction de la main de l'accoucheur dans la matrice. Or, l'Académie doit ajouter que, entre diverses opérations qui ont été proposées pour ces cas en quelque sorte désespérés, quelques accoucheurs célèbres, Puzos, en 1759, Rœderer, en 1765, Levret, en 1773, et tout récemment, en 1827, M. Robert Lee en Angleterre, etc., ont conseillé d'amputer les bras de l'enfant, et ont en effet exécuté cette opération. Mais l'Académie pense qu'il n'y a pas possibilité d'assimiler à quelques-uns de ces cas l'accouchement de la femme N... 1° D'abord, en ce qui concerne l'amputation des bras considérée en elle-même, et abstraction faite de toute application au cas présent, l'Académie doit dire que, si des accoucheurs

ont, pour les cas où l'on avait perdu tout espoir d'effectuer la version et où il fallait cependant à tout prix terminer l'accouchement, conseillé cette opération, les accoucheurs les plus célèbres des cinquante dernières années, Baudelocque entre autres, l'ont au contraire blâmée, et ont conseillé de s'en abstenir, comme étant au moins inutile. Cette amputation, selon eux, ne concourt en rien à lever l'obstacle qui empêche l'introduction de la main dans la matrice, et l'accouchement reste après l'amputation aussi difficile qu'avant. Par l'amputation, en effet, on n'agit que sur le fœtus, et on ne change pas l'état de la matrice, dont la contraction fait tout l'obstacle. A l'appui de leur opinion, qui est généralement admise aujourd'hui, ils citent des cas où, malgré l'amputation des bras, l'accouchement ne put être terminé; et, en effet, la cause elle-même en a offert des exemples. 2° En second lieu, en admettant que ce point soit encore litigieux, l'Académie, considérant l'opération de l'amputation des bras dans le cas présent, ne pense pas que cette opération fût applicable à ce cas, rien ne lui démontrant ici cette impossibilité absolue signalée par Puzos, Levret et autres. D'une part, il n'existait aucune maladie organique du col de l'utérus. D'autre part, le bras droit n'étant sorti que jusqu'au poignet, il était impossible que l'épaule de l'enfant fût assez profondément engagée dans le bassin pour ne pouvoir plus être refoulée et empêcher à jamais l'introduction de la main dans la matrice. 3° Enfin, ce n'était que comme dernière ressource, et après qu'on avait vainement employé tous les autres moyens, que Puzos, Levret et autres ont conseillé l'amputation des bras; et, dans le cas présent, l'accoucheur a opéré aussitôt après son arrivée, lorsqu'il y avait à peine deux

heures que les bras étaient engagés, et sans avoir tenté aucun des moyens par lesquels on parvient si souvent à rendre toute opération inutile.

Si toutes ces raisons prouvent qu'il n'y avait pas lieu ici à amputer le bras droit, à plus forte raison fallait-il s'abstenir de l'amputation du bras gauche. Celui-ci n'avait d'engagés que les doigts; et ces doigts ne pouvaient gêner que bien peu l'introduction de la main dans la matrice, surtout après l'amputation du premier bras. L'accoucheur pouvait au moins épargner à l'enfant N... cette seconde mutilation.

D'après toutes ces considérations, l'Académie conclut, sous le point de vue scientifique, 1° que l'opération qu'a faite l'accoucheur n'était pas le moyen qui devait être employé dans l'accouchement de la femme N...; 2° qu'on peut au moins dire de cette opération qu'elle a été faite trop tôt, et avant que l'accoucheur ait pu acquérir toute certitude que la version de l'enfant était à jamais impossible à effectuer.

Abordant maintenant la question de savoir *si cette opération constitue une faute contre les règles de l'art qui rende l'accoucheur responsable*, l'Académie pense: qu'elle peut bien rechercher si l'opération qu'elle vient d'incriminer est simplement une de ces *erreurs* dans lesquelles les difficultés si grandes de la profession font tomber quelquefois les médecins, même les plus habiles, ou est au contraire une véritable *faute;* mais elle ne se croit pas compétente pour résoudre si cette opération, quelle que soit la qualification qu'on lui applique, doit rendre l'accoucheur responsable. La question de la responsabilité en effet est une question de droit, et dont la solution appartient exclusivement au tribunal. L'Académie

ne pourrait la résoudre d'une manière ou d'une autre sans juger le procès, et sans usurper conséquemment le pouvoir des magistrats. Elle a dû se considérer exclusivement comme un corps de médecins appelés à porter sur des faits de médecine un jugement médical, laissant aux magistrats à tirer de celui-ci telle conséquence qui leur paraîtra juste. C'est à ceux-ci seuls qu'il appartient de savoir et de prononcer si, dans l'état actuel de la législation, les médecins peuvent être déclarés responsables pour faits relatifs à l'exercice de leur profession. C'est à eux à voir si, vu l'absence bien certaine de toute criminalité dans les intentions des médecins, vu la conviction opposée que ces médecins au contraire ont toujours voulu et cru bien faire, vu enfin les difficultés immenses attachées à l'exercice de leur profession, ils peuvent cependant, pour des actes de leur ministère, être déclarés passibles des articles 1382 et 1383 du Code civil.

Se renfermant donc dans ce qui est de sa compétence, et croyant que sa mission doit se borner à décider si l'opération reprochable doit être considérée comme une simple *erreur* due aux difficultés de la profession, ou au contraire être regardée comme une véritable *faute*, l'Académie conclut que cette opération doit être qualifiée dans l'espèce *une faute contre les règles de l'art* (1).

---

(1) Les cinq commissaires ont été unanimes dans le rapport, jusqu'à l'endroit où l'on qualifia l'opération; dans une première séance, ils qualifièrent unanimement cette opération de *faute;* dans une seconde, allant de nouveau au scrutin sur cette importante question, trois persistèrent à considérer l'opération comme une *faute*, mais deux ne la jugèrent plus que comme une *erreur*.

SECOND RAPPORT

APPROUVÉ PAR L'ACADÉMIE.

Commissaires : MM. Desgenettes, professeur honoraire de la faculté de médecine de Paris; Dupuytren et Récamier, professeurs de la même faculté; Itard, médecin des Sourds-Muets; et Double, rapporteur.

Messieurs,

Par jugement en date du....., le tribunal de....., dans le procès des époux N..... contre le sieur X....., docteur en médecine, ordonne que, à la requête de la partie la plus diligente, l'Académie royale de médecine sera invitée à donner son avis et opinion détaillée sur les faits et questions développés au dispositif dudit jugement, lequel sera remis à l'Académie, ainsi que les pièces d'instruction, pour y puiser tous renseignemens utiles.

Suit l'exposé des faits ainsi conçu; nous le rapportons littéralement.

« Une femme d'une bonne constitution, âgée de trente-» quatre ans, ayant eu cinq enfans, dont elle avait été heu-» reusement délivrée, se trouva vers les trois heures de » l'après-midi, le 22, prise de douleurs d'accoucher d'un » sixième enfant. Une sage-femme, âgée de soixante-douze » ans, se rendit près de la malade vers quatre heures du » soir; les douleurs ne furent pas pressantes jusqu'au len-» demain six heures. La femme fut se promener dans son » jardin; elle rentra : il était environ huit heures. La sage-» femme voulut voir alors la position de l'enfant; elle ex-

» plora, et sentit l'extrémité de la main droite. Elle de-
» manda alors qu'on allât chercher un médecin; on fut
» trouver le plus rapproché; il n'arriva qu'une heure après.
» Pendant ce temps, la femme avait senti couler quelque
» chose; les eaux de l'amnios avaient coulé, et les doigts
» de la main droite de l'enfant se présentaient à l'orifice;
» c'est ce que les personnes présentes reconnurent. L'en-
» fant remua les doigts; la sage-femme ne fit point rentrer
» la main; elle attendait l'arrivée du médecin. En arrivant,
» celui-ci explora la femme; il trouva la main droite sortie
» jusqu'au poignet; sa couleur était violette; il reprocha à
» la sage-femme de ne l'avoir pas rentrée. Il demanda à la
» femme si elle sentait remuer son enfant; elle dit que non;
» mais les femmes présentes observèrent que quelque temps
» avant il avait remué les doigts; il a pu périr depuis, dit le
» médecin. Il explora de nouveau, toucha le côté de la
» femme, frotta le bras de l'enfant, lui tâta le pouls, et,
» après avoir fait part au mari de la nécessité qu'il voyait de
» mutiler l'enfant dans l'état où était la mère, il se disposa à
» opérer. Le médecin, dans l'opération qu'il fit, n'avait pas
» enduit ses mains d'huile ou autre corps gras; il n'usa d'au-
» cun moyen pour faciliter l'accouchement. Pendant que le
» médecin était à parler au mari, la femme, ressentant des
» douleurs plus violentes, l'appela à son secours. Le mé-
» decin fit dresser un lit dans le même appartement, près
» d'une fenêtre; la malade s'y rendit, aidée d'un bras. Après
» l'exploration dont on a parlé, disant que l'enfant était
» sûrement mort, le médecin, à l'aide d'un couteau ré-
» cemment aiguisé qu'on lui procura, se disposa à couper
» le bras. Il tira les bras droit, et le coupa à l'articulation
» de l'épaule. Le bras gauche fut également tiré, et coupé
» au coude; le premier était violet; l'autre paraissait dans

» son état naturel. Après ces amputations, le médecin » opéra l'accouchement. On s'aperçut peu de temps après, » que l'enfant, déposé à l'écart, avait donné quelque signes » de vie; on lia alors le cordon ombilical. Les plaies demeu» rèrent sans pansement; on enveloppa l'enfant dans des » linges; il demeura sans autre secours. La mère fut re» placée par son mari sur le premier lit qu'elle avait quitté, » et sa santé s'est rétablie comme dans ses autres couches. » L'état de l'enfant inspirait des inquiétudes; on crut de» voir le porter à l'église pour le faire baptiser. Le médecin » était alors parti; l'opération avait duré une heure et » demie; il était alors dix heures et demie, quand on partit » pour l'église. Le couteau qui avait servi à l'amputation » avait paru, à quelques témoins, ensanglanté et ébréché, » et quelque peu de sang aurait suinté des plaies. Mais » pendant le trajet du domicile du père à l'église, le sang » dut couler des plaies assez abondamment; les linges en » étaient trempés. On transporta l'enfant au presbytère » pour lui donner des secours; on le changea de linges; » on appliqua alors sur les moignons du taffetas d'Angle» terre, qu'on fut quelque temps à se procurer dans le voi» sinage; on appliqua aussi des tampons de linge. On donna » à l'enfant un peu de vin et d'eau sucrée. Les plaies de » l'enfant furent dans la suite, jusqu'au 4 (pendant onze » jours), pansées avec la charpie et le cérat donné par le » médecin. Visitées à cette époque par un officier de santé » qui fut appelé, il les trouva simples avec peu de suppu» ration. Il employa le diachylum, opéra, à l'aide de » bandes, le rapprochement des lèvres des plaies, et ap» pliqua de la charpie; il ne trouva, dit-il, aucune mar» que de gangrène ni de mortification. Il existait un lam» beau de peau très-petit à la partie inférieure et externe

» du moignon droit. Le 30 (après trente-sept jours), les » plaies étaient cicatrisées, et l'officier de santé ne les avait » pansées que trois fois. L'enfant a été allaité par une » femme, et est en ce moment bien portant. On observe » enfin que les bras amputés ayant été portés quatre jours » après au cimetière pour être enterrés, aux deux bouts » des bras le linge était ensanglanté de la largeur d'une » pièce de six livres; le tablier de la femme qui les porta » était aussi ensanglanté. D'après l'exposé ci-dessus, l'A» cadémie royale de médecine de Paris, à laquelle le pré» sent jugement, ainsi que les pièces d'instruction, se» ront remises pour y puiser tous les renseignemens utiles, » est invitée de donner son opinion sur les questions sui» vantes :

(Suivent les quatre questions énoncées au précédent rapport, voyez page 121.)

Le dossier contenant toutes les pièces de la procédure a été adressé à l'Académie par le ministre de l'intérieur, avec invitation de répondre aux demandes du tribunal de....

L'Académie, ainsi légalement investie de cette affaire, l'a méditée longuement; elle l'a examinée dans toutes ses parties, l'a étudiée sous toutes ses faces.

Elle a d'abord nommé une première commission pour lui faire un rapport sur ce sujet. Ce premier travail a répandu de grandes lumières sur la question; il en a singulièrement facilité les abords. L'Académie, après l'avoir entendu avec intérêt, après l'avoir discuté avec soin, s'est empressée de lui donner de justes éloges.

Non contente de ce travail préliminaire, l'Académie a voulu encore examiner elle-même et agiter en séance tous les points de la discussion. Elle a voulu, sur l'ensemble

des faits, ainsi que sur les détails des questions, arrêter les décisions qu'elle a jugées équitables. Six séances de l'Académie, les trois sections réunies, ont été consacrées à ce travail; et les résolutions, prises ainsi à la presque unanimité des suffrages, ont été confiées ensuite à de nouveaux commissaires, spécialement chargés d'en préparer une rédaction pour la soumettre encore à l'approbation de l'Académie.

Dans cette discussion prolongée, vive, approfondie, et dont nous ne faisons que reproduire ici la substance, l'Académie s'est en tout point conformée à l'ensemble des arrêts prononcés par le tribunal de....

D'après les dispositions de ce jugement, l'Académie (on l'a déjà vu) avait reçu une double mission, d'abord l'examen des faits, et ensuite la réponse aux questions. Cela est tellement évident que le jugement du tribunal se compose en quelque sorte de deux prononcés : dans le premier l'Académie est invitée à donner son avis et opinion détaillée sur les faits relatés au dispositif du jugement; et, en vertu du second, l'Académie doit donner son opinion sur les quatre questions posées par le tribunal.

Disons premièrement un mot, des sources qui fournissent les faits sur lesquels va reposer l'opinion de l'Académie. D'une part, un docteur en médecine d'un moral bien famé, jugé généralement instruit, universellement reconnu habile, mais dont toute la relation doit rester naturellement entachée de suspicion, puisque c'est lui qui a été mis en cause et que force lui est de se défendre. Par contre, une sage-femme d'un âge beaucoup trop avancé, de peu de lumières, et qui, avec plus de connaissance et plus d'activité, aurait pu conjurer peut-être tous

ces malheurs. Plus, deux ou trois femmes du peuple, presque toutes parentes des plaignans, incapables d'ailleurs de bien voir ce qui est et de bien dire ce qu'elles ont vu, du moins dans les matières qui nous occupent.

A côté de ces voies suspectes ou infidèles, par lesquelles les faits du procès nous sont transmis, voyons quelle est la valeur réelle de ces faits considérés en eux-mêmes, examinons les motifs de crédibilité qu'ils apportent, et l'étendue des lumières qu'ils peuvent fournir. Bornons-nous aux principaux, à ceux qui sont indispensables pour asseoir le jugement de l'Académie.

Quand le travail de l'enfantement a-t-il réellement commencé? à quelle époque précise a eu lieu l'écoulement des eaux? depuis quand la procidence du bras existait-elle, au moment où l'accoucheur est arrivé? quel était l'état pathologique vrai, ou même la couleur réelle du bras sorti de la vulve?

Sur tous ces points capitaux, sur toutes ces questions fondamentales, l'Académie ne trouve dans les pièces du procès qu'incohérences, qu'incertitudes, qu'équivoques, que contradictions. Et cependant, c'est exclusivement sur la nature de ces faits que doit être basé l'examen auquel l'Académie procède; c'est de la connaissance de ces faits que dépendent l'approbation, l'improbation ou le blâme de la conduite qui a été tenue, aussi bien que la détermination de celle qu'il était rationel de tenir dans l'accouchement de la femme N.. A l'appui de nos assertions, fournissons quelques preuves.

Dans l'exposé dressé par le tribunal de ..... on lit ces mots : Une femme (c'est la femme N...) se trouve prise vers les trois heures de l'après-midi, le 22, de douleurs d'accoucher d'un sixième enfant. Une sage-femme,

âgée de soixante-douze ans, se rendit près de la malade, vers quatre heures du soir; les douleurs ne furent pas pressantes jusqu'au lendemain six heures du matin. Dans la citation en conciliation, et dans l'ajournement à comparaître, les plaignans disent: attendu que, le 22 au matin, la femme N... fut prise de douleurs vives pour accoucher. Enfin, dans la déposition du dixième témoin assigné par N.. contre le docteur X.., il est relaté que la femme N... vers deux ou trois heures de l'après-midi, lui parut bien malade.

Ainsi, d'une part, c'est à trois heures après-midi, le 22, que le femme N... est prise de douleurs légères et qui ne devinrent pressantes que le lendemain. Et d'autre part, au contraire, vers deux heures, le 22, la femme N... éprouvait des douleurs vives; dès ce moment aussi, elle est jugée bien malade : dès ce moment encore, elle, d'une bonne constitution, âgée de trente-quatre ans, mère de cinq enfans dont elle avait été heureusement délivrée, envoie chercher la sage-femme.

Tout cela, chez une femme de la campagne nécessairement peu craintive, peu prévoyante, semblerait indiquer à l'Académie que le travail de l'accouchement pouvait bien avoir commencé plus tôt qu'on ne le dit. Cela prouve surtout incontestablement, que la véritable époque des premières douleurs ne saurait être rigoureusement assignée.

Rien, dans les diverses pièces du procès, ne peut contribuer à fixer le moment précis de la rupture des membranes. On n'y trouve même nuls renseignemens propres à faire soupçonner à peu près l'époque où doit avoir eu lieu cette importante circonstance. A peine si quelques expressions vagues ou contradictoires, échappées à l'ac-

couchée et aux témoins, en font une apparente mention. Je sens quelque chose couler, s'écrie la femme N... pendant qu'on était allé chercher l'accoucheur; mais nulle trace de liquide n'est signalée par personne, et la sage-femme elle-même dépose qu'elle regarda à l'instant, et vit la main droite de l'enfant. D'un autre côté, d'autres documens affirment, que ce ne fut qu'après avoir aperçu la main de l'enfant dans le vagin, vers six heures et demie du matin, que l'on envoya querir le docteur X...

Même incertitude dans les documens fournis, par rapport à l'instant où doit s'être opéré la sortie du bras. Le 23 au matin, la femme N..., se promène dans son jardin; la sage-femme juge la malade si bien, qu'elle lui dit qu'elle va s'en aller; elle demanda cependant, avant de partir, à pratiquer le toucher. La malade s'y refuse; ce n'est pas la peine, dit-elle; je ne souffre pas assez. La belle-mère insiste pourtant. L'examen se fait, et la sage-femme annonce qu'une main est dans le vagin. Or, n'est-ce pas cette sortie de la main qui a signalé dès la veille les prétendus premiers momens du travail, ceux où la femme N... a été jugée très-malade par une voisine? et n'est-ce pas à l'issue du second bras que l'accouchée aura dit le lendemain matin, *je sens couler quelque chose?*

Que l'Académie cherche à présent des notions exactes sur le véritable état pathologique du premier bras sorti du vagin, et qu'elle veuille s'assurer si ce bras était ou n'était pas sphacelé; dans quel étrange embarras ne se voit-elle pas encore ?

Avec tous les moyens possibles d'examen, et sous les conditions les plus favorables d'observation, rien n'est plus difficile que de distinguer en général les cas de mortification des maladies qui la simulent. Cette assertion ne

saurait être révoquée en doute. Mais, combien plus grande sera la difficulté dans l'espèce, lorsque l'Académie se trouve contrainte de prononcer sur des allégations vaines, contradictiores, et sur des faits attestés par des personnes n'ayant ni titre ni capacité !

De toutes les qualités physiques des corps, leur couleur est sans doute la plus facile à constater. C'est du moins celle sur laquelle le commun des hommes se trouve plus justement appelé à prononcer. Ainsi, sur la couleur du bras sorti de la vulve, l'Académie devait s'attendre, sinon à l'unanimité des dires, du moins à une grande uniformité de rapports. Eh bien ! voici ce que l'on trouve au procès : le tribunal, dans son exposé des faits, établit que le bras droit était violet : le deuxième et le douzième témoins de N... affirment que la main était blanche et dans l'état naturel : le cinquième témoin a vu les doigts un peu bleus ; le dixième témoin atteste qu'ils étaient noirs ; et le docteur X... de son côté déclare que les bras étaient noirs, livides et fortement tuméfiés :

Tous les autres faits établis au procès, moins graves et moins importans, il est vrai, quant au fond de l'affaire, présentent cependant les mêmes équivoques, les mêmes incertitudes, les mêmes contradictions.

L'Académie insiste particulièrement et à dessein sur l'ambiguité, sur l'obscurité qui couvrent tous les faits avancés au procès, ceux surtout appelés à servir de base à ses réponses.

Le principe de l'incertitude des faits ainsi constaté, comment échapper aux conséquences qui en découlent, puisque les réponses aux questions posées par le tribunal ne peuvent avoir d'autres fondemens que les faits eux-mêmes ? ce n'est point ici le sentiment intime, ce n'est

pas la seule croyance morale qui peuvent servir de règle au jugement de l'Académie; son opinion ne doit se former que sur des faits matériels, incontestables.

Et quand même nos rapports habituels avec la justice n'en auraient pas fait d'avance un principe invariable pour nous, l'Académie en trouverait encore la règle dans le jugement du tribunal de . . ., qui a sagement placé l'exposé détaillé des faits en tête de la série des questions, et qui a prescrit l'examen des faits avant que de demander la réponse aux questions.

Le sentiment moral, variable presque autant que la trempe individuelle des esprits, conduit souvent à l'illusion. Au contraire, la pure considération des faits peut bien ne pas suffire toujours à la révélation de toute la vérité, mais elle ne mène jamais à l'erreur.

A la suite de l'examen des faits, pour se conformer à l'ordre logique et dans le but aussi de suivre la marche tracée par le jugement, l'Académie passe immédiatement à la série des questions posées par le tribunal.

PREMIÈRE QUESTION.

Des faits ci-dessus établis, résulte-t-il que les deux bras de l'enfant fussent sphacelés, et qu'il eût fallu les couper après l'accouchement, s'ils ne l'avaient pas été auparavant?

RÉPONSE.

C'est en général une mauvaise méthode, que de juger d'après l'événement; et dans ce cas-ci, non seulement il y aurait peu de sagesse à juger de la sorte, mais il pourrait encore y avoir défaut d'équité ou même déception.

Que si, par exemple, l'Académie tentait de résoudre la

question agitée, en ne l'examinant rien que du point de vue où l'on se trouve placé aujourd'hui, loin de l'événement et de ses dangers, long-temps après la délivrance et ses suites, quand tous les obstacles sont détruits, toutes les difficultés vaincues, elle devrait déclarer sans doute que très-probablement les bras n'étaient pas sphacélés.

Mais, pour prononcer en toute justice sur cette question, l'Académie croit devoir se transporter au moment où l'opérateur, effrayé de tous les embarras de sa situation, a dû sur-le-champ résoudre d'agir; à cette époque où, placé entre les indications et les contre-indications, pressé par des circonstances diverses opposées, on l'a vu, au milieu des dangers qu'il signale, s'agiter, démontrer au père le malheur qui le menaçait, et le consulter à temps sur le parti qu'il allait prendre.

A côté de la raison de l'homme de l'art qui discute, et de sa conscience qui décide, ou plutôt pour combattre et sa raison et sa conscience, quelles lumières pourront servir de guides à l'Académie? Il faudrait ici (nous l'avons déjà dit) des faits attestés par des témoins ayant titre et capacité; il faudrait des renseignemens lucides, des documens incontestables. Or tout cela manque évidemment.

Qui ne sait d'ailleurs la rapidité avec laquelle la gangrène se développe dans quelques conditions, à la suite d'une compression, bien que médiocre, ce semble, et peu prolongée? Les exemples n'en sont pas très-rares dans le cas de compression exercée sur les membres du fétus par le col de la matrice; mais ils sont bien plus communs encore dans la pratique générale de la chirurgie, dans les cas de fracture, de hernie étranglée, de chute du rectum, où l'on trouve qu'il a suffi d'une constriction mo-

dérée pendant la durée d'une nuit, ou même de quelques heures, pour causer la mort de la partie ainsi momentanément soustraite à l'action du cœur et du cerveau.

D'un autre côté, combien grandes sont les difficultés qui s'attachent au diagnostic de la mortification sur le vivant, même pour les cas en apparence les plus simples! Dans plusieurs circonstances, des hommes habiles, des praticiens consommés, ont agi sur des parties gangrénées comme si elles étaient vivantes, et réciproquement sur des parties vivantes comme si elles étaient gangrenées. Dans la séance spéciale de l'Académie où cette question a été agitée, plusieurs membres ont élevé la voix pour confesser naïvement que, dans certaines circonstances, ils n'avaient pu distinguer la gangrène, des maladies qui la simulent; tant sont douteux, indéfinis, incertains, les symptômes de la mortification avant le terme de la putréfaction.

A présent, dans le cas particulier sur lequel l'Académie est appelée à prononcer, qui voudrait affirmer en justice que le sphacèle n'était pas imminent ou même commencé lorsque l'accoucheur a délivré la femme N...? Qui oserait affirmer encore, et sous des conditions semblables, que le sphacèle ne se serait pas complétement réalisé, et que la mère ou l'enfant n'auraient pas succombé, si l'on eût différé de terminer l'accouchement?

En résumé, sur cette première question, l'Académie ne trouve point dans les faits établis au procès, dans les documens qui en constituent les titres, des données suffisantes pour répondre, par voie d'affirmation ou de négation, d'une manière précise et positive.

En se reportant par la pensée au moment où l'accoucheur a opéré, elle ne saurait décider si l'on était fondé,

à cette époque, à penser que les bras de l'enfant fussent ou ne fussent pas sphacelés. Dès lors, et par des motifs tout semblables, l'Académie ne peut pas décider non plus s'il eût fallu couper les bras après l'accouchement, dans le cas où ils ne l'auraient pas été auparavant.

DEUXIÈME QUESTION.

Si les deux bras de l'enfant n'étaient pas gangrénés, ou au moins si le bras gauche ne l'était pas, quelle était la conduite à tenir par le médecin accoucheur?

RÉPONSE.

Les indications à remplir, et la conduite à tenir dans le cas où les bras se présentent hors de la matrice, ne ressortissent pas rigoureusement, ne dépendent pas exclusivement de l'état de vie ou de mort de ces membres. Dès lors, la marche à suivre par l'accoucheur ne saurait être déterminée par cette seule circonstance.

Le procédé auquel il convient de s'arrêter en pareil cas reste subordonné à une série de conditions diverses, variables et toutes relatives, soit à l'état de l'enfant, soit à l'état de la mère, souvent aussi à la situation combinée de l'un et de l'autre. Il faudrait un assez long traité, et qui deviendrait superflu ou même impossible ici, pour énumérer et pour distinguer ces diverses conditions d'une manière générale.

La version, justement recommandée aujourd'hui par tous les accoucheurs, n'est pas toujours possible; et il s'en faut aussi qu'on ait démontré son innocuité dans tous les cas. Cette manœuvre est, dans des circonstancs déterminées, redoutable, funeste, tantôt pour l'enfant,

tantôt pour la mère, et quelquefois aussi pour la mère et pour l'enfant tout ensemble.

Cette manœuvre est particulièrement difficile ou même impossible, dangereuse ou même funeste, lorsque l'évacuation des eaux s'est faite depuis long-temps.

C'est dans ces circonstances que la mutilation a été conseillée et pratiquée par des hommes fort recommandables d'ailleurs.

A Dieu ne plaise, que l'Académie veuille soutenir ici la cause de la mutilation; loin d'en consacrer le principe, elle en blâme au contraire la pratique en général. Étrangère à la défense, étrangère à l'accusation, l'Académie remplit avec impartialité les devoirs sacrés qui lui sont imposés. Elle avance d'une manière générale, et comme vérité non contestable, que la mutilation a été recommandée, employée déjà, ainsi qu'on va le voir bientôt. Mais l'Académie a aussi grande hâte de déclarer, que les occasions de la mettre en usage s'éloignent chaque jour, à mesure que les connaissances sont plus répandues et que la science des accouchemens fait plus de progrès.

Et pour ce qui concerne les applications au cas particulier dont il s'agit, nous aurons à dire encore ici que les faits relatés manquent de détails et de clarté, de lumière et de précision; en sorte que l'Académie ne peut ni connaître ni apprécier au juste les conditions qui, soit de la part de l'enfant, soit de la part de la mère, ou même du côté de la mère et de l'enfant tout à la fois, pouvaient, devaient, dans l'espèce, exiger, imposer telle ou telle autre manœuvre.

TROISIÈME QUESTION.

Peut-on lui reprocher d'avoir, dans l'opération à laquelle il s'est livré, commis une faute contre les principes de son art qui le rende responsable?

RÉPONSE.

L'opération pratiquée par le docteur X... n'est point, dans le domaine de la science, une téméraire innovation; elle n'est pas non plus une manœuvre surannée, universellemont réprouvée comme contraire aux principes de l'art.

Il faudrait remonter jusques en 1500 au moins, pour arriver aux premiers conseils donnés, et pour avoir les premiers exemples fournis de l'amputation des bras dans le cas de procidence hors de l'utérus.

Depuis cette époque jusqu'à nos jours, depuis Rhodion et Ambroise Paré jusqu'à M. Coutouly de Paris, et à sir Robert Lee de Londres encore vivant, on composerait une longue liste des accoucheurs qui ont transmis le précepte de cette manœuvre, ou qui en ont fait revivre l'exemple.

Dans ce travail historique, on ne traverserait jamais un espace de vingt années, sans rencontrer quelques autorités nouvelles dont on eût à se prévaloir, soit pour rappeler la maxime de la mutilation, soit pour augmenter le nombre des faits particuliers qu'on en a recueillis.

Et qu'on ne pense pas que ce soit des noms plus ou moins obscurs, des praticiens médiocres qui remplissent ces listes; on aurait à citer des hommes et des ouvrages

qui ont fait époque, des praticiens et des auteurs tout-à-fait classiques dans leur temps, et dont les travaux sont encore honorablement cités dans les leçons et dans les traités modernes; tels, par exemple, Guillemeau, Mauriceau, Smellie, Sollingen, Heister, Rœderer, Puzoz, Hoppkins, Clarck, etc.

Il est vrai de dire que ce point de pratique a été vivement controversé depuis quelque temps. Si la plupart des accoucheurs de notre époque blâment la mutilation et la rejettent comme inutile; d'un autre côté, un certain nombre de praticiens éclairés soutiennent encore qu'elle est inévitable dans des cas déterminés. Mais, nous le répéterons encore avec intention, ces cas diminuent chaque jour, à mesure que la science des accouchemens fait plus de progrès.

Parmi les auteurs qui, dans leurs écrits, ont improuvé l'amputation des bras ou qui la regardent comme superflue, on en trouve (et ceci est bien digne de remarque), on en trouve qui confessent néanmoins qu'on est quelquefois obligé d'y recourir dans la pratique. De La Motte, par exemple, qui vivait vers le milieu du dix-huitième siècle, qui était né dans la même province où exerce le docteur X..., qui s'y trouvait et dont le ministère s'y trouve encore en grande vénération, en rapportant un cas de mutilation sur un enfant vivant pratiquée par un de ses confrères, ajoute : « Si l'on n'eût pas ainsi terminé l'accouchement, la mère périssait infailliblement. »

Si l'on connaissait bien exactement tous les faits, tous les détails qui se rattachent au cas particulier de la femme N..., peut-être y aurait-il lieu de faire la même réflexion que fit De La Motte, à l'occasion de l'accouchement que venait de pratiquer son confrère.

Toutefois, dans l'espèce et dans l'état actuel des choses, l'événement l'a malheureusement trop annoncé, il y a eu sans doute une erreur qu'il faut déplorer; mais il n'y a pas eu de faute qu'on doive reprendre, car une erreur ne constitue pas toujours une faute. Encore cette erreur n'est-elle devenue manifeste qu'après la délivrance, et n'a-t-elle pu être constatée qu'avec l'événement? Or l'événement pouvait être tel, que l'erreur ne fût pas même soupçonnée; ce qui serait infailliblement arrivé si, par exemple, l'enfant avait succombé par suite et par le fait même des lenteurs de la délivrance.

L'erreur est une des infirmités morales, un des apanages irrépudiables de la nature humaine; comment les médecins pourraient-ils lui échapper toujours? l'exiger, ce serait méconnaître à la fois l'immensité de la nature, la faiblesse de l'esprit humain et les limites de la science.

En résumé, sur cette troisième question, quoique la manœuvre inculpée ne soit pas conforme aux préceptes généraux des auteurs actuellement classiques, cette manœuvre compte néanmoins en sa faveur des autorités si nombreuses, tellement imposantes, qu'elle ne peut être considérée comme une faute qui rende l'accoucheur responsable.

QUATRIÈME QUESTION.

La situation de la mère pouvait-elle légitimer l'opération qui lui a été reprochée?

RÉPONSE.

Cette quatrième et dernière question se trouve décidée très-naturellement, et d'une manière autant complète qu'il est possible, par l'ensemble de ce qui précède.

Les documens fournis au procès (on le sait déjà) ne contiennent rien qui puisse donner des notions suffisantes sur la véritable situation de la mère. L'état particulier de la matrice et de ses dépendances n'est pas même signalé; nulle mention n'est faite des conditions alors existantes de la sensibilité générale, de l'innervation, de l'action du cœur, des forces vitales, etc. Sur tous ces points capitaux les faits consignés au procès sont muets, et l'Académie reste sans éclaircissemens.

L'exposé des faits rédigé par le tribunal renferme cependant une phrase, de laquelle il semblerait permis de conclure que, selon la pensée du docteur X..., la femme N... se trouvait dans une situation critique. On y lit ceci: « Après avoir fait part au mari de la nécessité qu'il voyait » de mutiler l'enfant, *dans l'état où se trouvait la mère*, » il se disposa à opérer. » L'Académie voit bien, d'après ce récit, que l'accoucheur avait jugé la mère en danger; mais sur quoi se fondait-il? sur quels signes étaient fondées ses craintes? On ne peut le deviner, on ne saurait le dire.

Et alors, la situation de la mère restant indéfinie, inconnue, médicalement parlant, comment l'Académie arriverait-elle à décider si cette situation pouvait légitimer l'opération qui a été pratiquée?

Dans les relations de la médecine avec la jurisprudence, tant civile que criminelle, tout doit être arrêté, défini, positif, manifeste. Là, il ne s'agit point de s'élever à la conviction par les vagues inspirations du for intérieur et du sens intime; il faut que le jugement du médecin légiste résulte exclusivement de la matérialité des faits. Ce que nous avançons là n'est pas une théorie nouvelle; c'est un point de doctrine antique, une maxime

généralement admise; et certes, ce n'est point l'Académie qui donnera le dangereux exemple de substituer le sentiment moral à la preuve légale.

Autre serait sans doute la décision d'un corps académique, discutant en présence et dans les intérêts de la science seulement; autre doit être son opinion, lorsqu'il se trouve appelé à éclairer la religion des juges. Dans le premier cas, chaque lendemain vient éclairer et redresser les erreurs de la veille. Dans le second, il n'y a pas de lendemain, et le mal produit demeure toujours plus ou ou moins irréparable.

L'Académie ne veut pas clore son rapport, sans expliquer nettement sa pensée au sujet du principe de la responsabilité médicale, que le tribunal de... a décidée dans le dispositif de son jugement, et qu'il a formellement reproduite encore à la fin de la troisième question.

L'Académie estime qu'il est de son devoir de s'inscrire contre la jurisprudence des arrêts d'un petit nombre de tribunaux, contre l'interprétation forcée et l'application abusive, dans certains cas, des articles 1382 et 1383 du Code civil.

Nul doute que les médecins ne demeurent légalement responsables des dommages qu'ils causent à autrui, par la coupable application des moyens de l'art, faite sciemment, avec préméditation, dans de perfides desseins ou de criminelles intentions.

Mais la responsabilité des médecins, dans l'exercice consciencieux de leur profession, ne saurait être justiciable de la loi. Les erreurs involontaires, les fautes hors de prévoyance, les résultats fâcheux hors de calcul, ne doivent relever que de l'opinion publique.

Si l'on veut qu'il en soit autrement, c'en est fait de la

médecine : c'est un mandat illimité qu'il faut auprès des malades; notre art ne peut devenir réellement profitable qu'à cette condition.

Le principe de la responsabilité légale une fois écarté, le médecin reste, il est vrai, avec une entière latitude d'agir; mais il se charge en revanche d'une effrayante, d'une terrible responsabilité morale; et c'est par un zèle sans bornes, par une sollicitude sans fin, qu'il répond à des espérances sans mesure, à un abandon sans restriction.

Au contraire, le principe de la responsabilité légale une fois admis, n'attendez plus des praticiens qu'hésitations méticuleuses, que crainte légitime de dangers personnels, qu'une vaine et coupable inaction. Le médecin reculera sans cesse en présence des inconvéniens qu'aurait pour lui toute médication active et, par suite, efficace. Il manquera d'être utile, pour éviter de se compromettre; et, afin d'échapper, non pas seulement à une condamnation, mais encore à de simples accusations juridiques, il fuira à l'aspect des cas difficiles, il s'éloignera soigneusement des maladies graves.

En fait donc de médecine pratique, de même qu'en matière de justice distributive, les médecins, non plus que les juges, ne sauraient devenir légalement responsables des erreurs qu'ils peuvent commettre de bonne foi dans l'exercice de leurs fonctions. Là, comme ici, la responsabilité est toute morale, toute de conscience; nulle action juridique ne doit être légitimement intentée, si ce n'est en cas de captation, de dol, de fraude ou de prévarication. Ainsi le veut la juste intelligence des intérêts sociaux.

COMMENTAIRE MÉDICO-LÉGAL

SUR L'ARTICLE 1975 DU CODE CIVIL;

PAR M. MARC.

(ART. 1974 : *Tout contrat de rente viagère créée sur la tête d'une personne morte au jour du contrat, ne produit aucun effet.*)

ART. 1975 : *Il en est de même du contrat par lequel la rente a été créée sur la tête d'une personne atteinte de la maladie dont elle est décédée dans les vingt jours de la date du contrat.*

L'interprétation médico-légale de l'article qui vient d'être cité, semble au premier abord n'offrir aucune difficulté; car rien ne paraît aussi simple que de constater si la maladie dont un individu est mort, est la même que celle qu'il avait lorsqu'il a contracté. Mais s'il est en effet un bon nombre de cas où le résultat de cette vérification n'admet aucun doute, il peut s'en présenter d'autres qui fournissent matière à contestation.

Il est donc utile d'établir, autant que possible, les principes d'après lesquels l'article 1975 devra, ou du moins devrait recevoir une interprétation médicale.

Loin de moi, la prétention de m'ériger en légiste, et de tracer ici aux magistrats la conduite qu'ils auront à tenir. Mon but se borne à exposer des difficultés qui appartiennent au domaine de la médecine légale, et d'éta-

blir les principes d'après lesquels elles doivent être appréciées. C'est mon opinion, c'est celle aussi d'autres médecins, que je soumets au jugement des personnes qui me liront.

Comme les raisonnemens n'ont de la clarté et de la valeur qu'autant qu'ils reposent sur des faits, je commencerai par exposer un cas de procédure relatif à l'application de l'article 1975, et dans lequel la médecine légale a joué un grand rôle (1).

Le sieur Fried, de Strasbourg, passe le 11 mars 1809 un contrat de rente, qui renferme une constitution de rente à fonds perdus. Le vendeur était hémiplégique depuis dix ans, à la suite d'une attaque d'apoplexie; il meurt le deuxième jour, après la passation du contrat de rente, d'une attaque d'apoplexie accidentellement survenue à la suite d'une altercation. On veut savoir si le jour de la passation de l'acte, il était déjà atteint de la maladie à laquelle il a succombé, ou en d'autres termes, on demande si l'hémiplégie qui existait depuis dix ans, et l'atta-

---

(1) Quoique les consultations médico-légales que ce procès a provoquées, ainsi que les attaques dirigées contre quelques-unes d'elles, aient été insérées dans deux journaux de médecine; quoique le docteur Ristelhueber, à Strasbourg, les ait recueillies en une brochure publiée en 1821 (*Rapports et consultations de médecine légale*), je pense que ces divers matériaux, pour l'étude de l'article 1975, n'ont pas été aussi répandus que l'importance du sujet le mérite; que peu de jurisconsultes surtout les connaissent, et qu'en les reproduisant dans un ouvrage périodique consacré en grande partie à la médecine légale, ils seront accueillis avec quelque intérêt par nos lecteurs. D'ailleurs, je ne donnerai qu'une analyse de quelques-uns de ces rapports, et je retrancherai de la partie polémique tout ce qui sera étranger aux points essentiels de la doctrine.

que d'apoplexie qui l'a fait périr le deuxième jour de la passation du contrat, ne forment qu'une seule et même maladie?

Un premier rapport fut fait par MM. Coze, Tourdes et Villars, professeurs en médecine à Strasbourg; voici ce que disent ces messieurs :

« Il résulte de la déclaration du sieur Schweighauser, docteur en médecine; du sieur Riedling, chirurgien, et autres personnes appelées en témoignage :

» 1°. Que le sieur Fried est mort d'une attaque d'apoplexie le 13 mars 1809; 2° que le sieur Fried avait essuyé plusieurs attaques d'apoplexie, savoir : la première, dix ans avant sa mort; la seconde, au mois de mars 1808; la troisième dans les premiers jours de janvier 1809 : que la première attaque d'apoplexie avait déterminé une hémiplégie ou paralysie du côté droit du corps, et une paralysie de la langue; 4° que cette hémiplégie, et une paralysie partielle étaient accompagnées de dureté de l'ouïe, d'affaiblissement de la mémoire et autres fonctions intellectuelles; 5° que toutes ces affections avaient subsisté, et successivement augmenté jusqu'à l'époque de la mort du sieur Fried.

» Tels sont les faits résultans de l'enquête et de la déclaration des témoins. Dans l'acception vulgaire de ce mot, attaque d'apoplexie, il est manifeste que le sieur Fried n'éprouvait pas cette attaque le jour de la passation du contrat de vente de sa maison; mais en médecine, on donne une acception beaucoup plus étendue à ce mot: indépendammment des symptômes qui constituent l'attaque proprement dite, comme suspension du sentiment, cessation du mouvement volontaire ou paralysie, respiration stertoreuse, etc., on range sous la dépendance

de cette maladie, non seulement les signes précurseurs (douleurs de tête, somnolence, vertiges, bégayement); mais encore ces phénomènes concomitans et subséquens, tels que l'hémiplégie, l'engourdissement des sens, l'affaiblissement des facultés intellectuelles, etc. En effet, il est difficile, ou pour mieux dire impossible de déterminer les limites qui séparent l'hémiplégie ou paralysie concomitante et subséquente de l'apoplexie même, puisque la paralysie est une partie essentielle et constituante de cette maladie. Ces deux affections marchent ensemble, dépendent des mêmes causes, et tiennent à une lésion identique et commune du cerveau et de l'origine des nerfs. L'apoplexie est le mode aigu de cette maladie; l'hémiplégie ou la paralysie en est le mode chronique, et par l'influence des causes les plus légères en apparence (écarts dans le régime, passions gaies ou tristes), le mode chronique ou paralytique devient aigu, et ensuite l'état apoplectique redevient chronique ou hémiplégique. Enfin l'hémiplégie se termine toujours par une attaque d'apoplexie, ainsi qu'il est arrivé au sieur Fried. Il existe sans doute des paralysies locales qui sont indépendantes du cerveau, et étrangères à l'apoplexie; celle du sieur Fried n'était pas de cette espèce; mais toute hémiplégie ou paralysie qui persiste après une attaque d'apoplexie, s'accompagne de perte relative de mémoire, de faiblesse des sens, et d'une sorte de stupidité, ainsi qu'il est arrivé au sieur Fried, qui dépendent d'une affection permanente de l'organe encéphalique, tout-à-fait semblable à celle qui constitue l'apoplexie, au point que l'apoplexie et l'hémiplégie concomitante et subséquente ne diffèrent qu'en la forme et le degré d'intensité. L'hémiplégie dont le sieur Fried était atteint, l'apoplexie à laquelle il a succombé,

ayant offert la corrélation, ou mieux l'identité la plus absolue, les soussignés pensent que long-temps avant le 11 mars 1809, le sieur Fried était affecté de la maladie dont il est mort le 13 mars du même mois. »

Fait à Strasbourg le 10 juin 1812.

Signé COZE, TOURDES et VILLARS,
professeurs en médecine.

Dans un autre rapport demandé à MM. Flamant, Bérot, professeurs en médecine, et à M. Marchal, ces médecins s'expriment ainsi ;

« A la réquisition de M. Thiriet, juge-commissaire, nommé par jugement rendu au tribunal civil de Strasbourg, et en vertu de l'assiguation qui nous a été signifiée, le 16 septembre suivant, pour prêter serment de dire la vérité sur les questions à nous proposées, savoir : 1° Y avait-il maladie chez le sieur Fried, à la date du contrat de vente de sa maison ? 2° Est-ce de cette maladie que le vendeur est mort ?

» Pour répondre à la première question, nous rappellerons que d'après le rapport du médecin et du chirurgien qui ont traité le sieur Fried, et d'après les dépositions des témoins, le sieur Fried, depuis sa première attaque d'apoplexie jusqu'à sa mort, a toujours été attaqué d'hémiplégie du côté droit, de dureté de l'ouïe, de difficulté de parler, d'affaiblissement de mémoire, du jugement et d'autres facultés intellectuelles, donc le sieur Fried était malade à la date du contrat qui a précédé sa mort de deux jours.

» Quant à la seconde, nous pensons comme tous les

bons médecins, qu'une maladie n'est pas terminée quand tous les symptômes qui la caractérisent n'ont pas disparu; et le sieur Fried ayant toujours été sous le poids de l'hémiplégie et des autres symptômes ci-dessus mentionnés, depuis sa première attaque, jusqu'à la quatrième, dont il est mort, et l'hémiplégie étant un des principaux élémens de l'apoplexie, il résulte que le sieur Fried n'a pas cessé d'être attaqué d'apoplexie, dont les symptômes concomitans ont reparu trois fois; nous concluons unanimement que le sieur Fried est mort de la maladie dont il était attaqué lors de la passation du contrat de vente de sa maison. »

Fait à Strasbourg, le 29 décembre 1812.

Signés FLAMANT, BEROT, *professeurs en médecine*, et MARCHAL.

MM. Baumes et Serane à Montpellier, consultés sur le même cas, donnèrent le 20 juillet 1812, une consultation dont les conclusions étaient tout-à-fait opposées à celles des médecins de Strasbourg.

« Fried, disent les médecins de Montpellier, était-il, la veille de l'attaque d'apoplexie mortelle qu'il a essuyée, atteint de la même maladie à laquelle il a succombé, ou ne portait-il à cette attaque qu'une disposition plus ou moins forte et prochaine?

» La solution de cette question, indépendamment de tout l'intérêt qu'elle peut suggérer, est susceptible d'être donnée rigoureusement, d'après l'observation constante et l'expérience la plus réfléchie en médecine pratique.

» Pour y parvenir, il faut juger et décider : 1° Si l'apoplexie est par elle-même une maladie aiguë ou chronique ; 2° Si l'idée attachée à une prédisposition quelconque à une maladie, emporte avec elle celle de la présence de la même maladie. »

MM. Baumes et Serane démontrent que l'apoplexie est du nombre des malades extrêmement aiguës, et que l'idée attachée à une prédisposition n'emporte pas avec elle celle de la présence même de la maladie ; ils concluent en conséquence : « que l'individu n'était point attaqué, le jour où il a passé le contrat, de la maladie de laquelle il est mort prochainement.

» Qu'en admettant que cet individu eût une prédisposition à cette maladie, celle-ci n'a pu être déclarée existante qu'au moment où sont survenus les symptômes caractéristiques de l'apoplexie ; que les symptômes n'ont pu être déterminés que par la cause occasionelle qui a changé la prédisposition en acte.

» Que tant cette cause occasionelle que les accidens qui en sont résultés, étant survenus le lendemain du contrat ; il n'y avait ce jour même aucune attaque apoplectique, ni aucune des circonstances qui pourraient la faire naître.

» Enfin, qu'une loi qui comprendrait l'existence d'une maladie, dans la possibilité que l'on pourrait en être attaqué, serait contraire à cette législation pure et simple, qui règle définitivement le repos et l'intérêt des citoyens. »

Cette consultation fut suivie d'une autre, très-savante, signé de Baumes, de MM. Vigarous et Delpech, professeurs à la faculté de Montpellier. Elle se termine ainsi :

« Conséquemment à tout ce qui a été avancé, vu qu'il

est faux que l'apoplexie et la paralysie soient une seule et même maladie; vu qu'il n'est pas moins faux que la paralysie soit un des premiers élémens de l'apoplexie; vu également qu'on peut avoir été apoplectique sans devenir paralytique, et réciproquement, qu'on peut être paralytique sans avoir été frappé d'apoplexie; vu enfin qu'il y a une différence réelle, admise et reconnue par tous les médecins, entre l'apoplexie et la paralysie, comme entre la disposition plus ou moins grande que l'on peut avoir à un mal et le mal lui-même; nous concluons en l'état de la cause, que le sieur Fried n'était pas atteint, le jour qu'il a passé le contrat, de la maladie qui a terminé ses jours; que cette maladie, occasionée par la colère, ne s'est réellement déclarée que le lendemain de la passation du contrat, et que le demandeur doit être relaxé avec dépens, dommages et intérêts (1). »

Signé Baumes, Vigarous, Delpech.

Une copie des pièces du procès m'avait été envoyée en même temps qu'aux professeurs de Montpellier, avec invitation de m'adjoindre trois médecins distingués de la capitale, pour donner notre avis. Je rédigeai en conséquence la consultation suivante, dont mes confrères adoptèrent les principes ainsi que les conclusions, et qu'ils signèrent avec moi :

---

(1) Je regarde comme une faute les conclusions juridiques qui terminent le rapport; elles sortent entièrement de la compétence médicale.

CONSULTATION MÉDICO-LÉGALE.

Les médecins soussignés, après avoir examiné avec la plus grande attention le recueil d'instruction et les pièces de procédure, concernant la partie médico-légale d'un procès, entre l'héritière de feu Fried de Strasbourg et le sieur Pfeffinger, procès où il s'agit de statuer sur l'application de l'art. 1975 du Code civil, et de déterminer par conséquent si le sieur Fried, le 11 mars 1809, jour de la passation du contrat de vente de sa maison, était atteint ou non de la maladie dont il est décédé, deux jours après la passation du contrat; estiment ce qui suit :

Les dépositions de divers témoins entendus dans cette affaire, établissent avec certitude; 1° que le sieur Fried a été atteint, il y a dix ans, d'une attaque d'apoplexie, laquelle apoplexie laissa après elle une paralysie du côté droit du corps, et une paralysie de la langue avec dureté de l'ouïe; 2° que quelques années après le sieur Fried éprouva, à deux reprises différentes, une attaque d'apoplexie, savoir : l'une au mois de mars 1808, et l'autre dans les premiers jours de janvier 1809; 3° enfin que le 12 mars 1809, c'est-à-dire le lendemain de la passation du contrat de vente en viager de sa maison, le sieur Fried a éprouvé, à la suite d'un accès de colère, une dernière attaque d'apoplexie, qui, le jour suivant, s'est terminée par la mort du malade.

Les dispositions relatives à l'état des facultés mentales du défunt n'offrent pas la même concordance.

Mathias Schammer (pièces d'instruction, témoin n° 1), perruquier du défunt, déclare bien que depuis le 1er jan-

vier 1809, les forces du sieur Fried avaient sensiblement décliné; mais ce témoin ne dit rien des facultés intellectuelles.

Jean Riedling, officier de santé (témoin n° 4), dit que le malade était faible; mais il ne parle pas de la faiblesse d'esprit.

Antoine-François-Thomas Lacombe, notaire (témoin n° 10), a trouvé dans une conversation qu'il a eue avec le défunt, vers l'époque de la passation du contrat, que Fried avait tout le jugement et la présence d'esprit nécessaires à la passation d'un acte de cette importance.

Jean-Michel Remond, propriétaire, négociateur de la vente (témoin n° 11), a visité à ce sujet, à plusieurs reprises, le sieur Fried, et l'a trouvé chaque fois sain d'esprit et comme un homme qui jouit parfaitement de ses facultés intellectuelles.

Georges-Frédéric Lutz (témoin n° 12), a toujours trouvé le sieur Fried sain d'esprit.

Cependant *Frédérique-Louise Goldschmit*, veuve *Treutel* (témoin n° 3), dit qu'elle a toujours trouvé le défunt faible d'esprit.

Geoffroy Speisser (témoin n° 5) parle de la faiblesse des facultés du défunt, et dit qu'elles ont sensiblement diminue dans les six dernières années de sa vie.

Madeleine Pick, femme Winterheld (témoin n° 6), déclare que depuis le 1er janvier les facultés intellectuelles du sieur Fried avaient sensiblement diminué.

Élisabeth Rueb, femme Speisser (témoin n° 7), a également remarqué une diminution des forces physiques et intellectuelles du défunt; elle dit qu'il était comme un enfant.

Anne-Marie Fischer, servante de la veuve Treutel (té-

moin n° 8), a fait une déposition où elle parle de la diminution des forces intellectuelles du sieur Fried.

Élisabeth Allemand (témoin n° 9), a remarqué chez Fried, depuis le 2 janvier 1809, un affaiblissement des forces intellectuelles.

Telles sont sommairement les principales données qui résultent des déclarations des témoins, et sur lesquelles les médecins consultés devront asseoir leur jugement.

Les médecins s'accordent à regarder l'apoplexie comme une privation presque toujours subite et plus ou moins complète de la sensibilité et des mouvemens volontaires, avec état soporeux plus ou moins profond, privation qui résulte d'une affection immédiate ou médiate de l'organe encéphalique.

Ainsi, quelle que soit la cause essentielle de l'apoplexie, le cerveau perd primitivement ou consécutivement, autant que l'apoplexie dure, la force de concevoir et de comparer des idées, d'où il résulte nécessairement et en premier lieu qu'un apoplectique est hors d'état de contracter et de signer l'acte qu'il aurait contracté. Mais doit-on considérer comme continuité d'une même maladie cet état du cerveau qui constitue l'apoplexie et les suites que celle-ci laisse après elle, suites qui, dans l'espèce, sont principalement l'hémiplégie, la dureté de l'ouïe, la difficulté de la parole, et, selon plusieurs témoins, l'affaiblissement des facultés intellectuelles?

L'apoplexie est regardée par tous les médecins comme une maladie aiguë. Les experts de Strasbourg semblent également adopter ce principe, mais ils désignent la paralysie comme le mode chronique de cette maladie.

Déjà cette distinction seule, en supposant que nous l'admettions, semblent s'opposer à ce qu'on puisse re-

garder l'apoplexie et la paralysie comme une même maladie, et par conséquent considérer, dans l'espèce, la dernière comme la continuité de l'autre.

Pour rendre plus sensible la justesse de notre opinion, il suffira de l'étayer de quelques comparaisons tirées de divers autres états maladifs.

Ainsi la pneumonie aiguë, ou inflammation aiguë des poumons, et l'inflammation lente de cet organe, quoiqu'elles offrent entre elles beaucoup plus d'analogie que l'apoplexie et la paralysie, ne peuvent cependant être regardées comme une même maladie; chacune d'elles ayant une marche différente, des symptômps différens, chacune d'elles, enfin, exigeant un traitement particulier. Il en est de même de beaucoup d'autres maladies, telles que le catarrhe aigu et le catarrhe chronique, l'hydropisie aiguë et l'hydropisie chronique du cerveau, le délire aigu et le délire chronique, etc. Chacune de ces maladies peut, à la vérité, passer facilement du mode aigu au mode chronique, et *vice versâ*. Mais alors il y a toujours défaut de continuité de la même maladie, et plutôt passage ou conversion d'un état maladif, dans un autre d'une forme tout-à-fait différente.

En conséquence, alors même qu'une maladie admettrait un mode aigu et un mode chronique, le passage d'un mode dans un autre romprait la continuité de la maladie dont le mode aurait changé.

Mais examinons maintenant d'une manière plus particulière, si, dans la supposition qu'il existe un mode chronique de l'apoplexie, la paralysie d'un ou de plusieurs organes peut être considérée comme ce mode.

Pour adopter une semblable opinion, il faudrait que

l'on observât entre ces deux affections, des rapports essentiels qui n'existent pas entre elles,

En effet, si l'on examine les phénomènes propres à l'une et à l'autre, on est autorisé à croire que chacune d'elles a un siége différent, c'est-à-dire que si, dans ce que l'on appelle communément paralysie, il y a lésion partielle des nerfs destinés aux mouvemens et à la sensibilité de certains organes, dans l'apoplexie il existe en outre une suspension ou même une abolition du sentiment du moi.

Il est donc constant que bien qu'il existe, généralement parlant, dans les deux maladies, une lésion d'un même système d'organes, cette lésion a lieu dans chacune d'elles sur des points tout-à-fait différens, et que ce qu'on appelle hémiplégie ou paralysie d'une moitié du corps n'est pas plus le mode chronique de l'apoplexie que, par exemple, la rupture d'un muscle quelconque de la cuisse serait le mode chronique de la rupture du diaphragme. Disons plus : l'apoplexie chronique est même un état qui ne peut se rencontrer, parce que la mort serait bientôt le résultat inévitable du dérangement prolongé de fonctions aussi essentiellement nécessaires à l'acte de la vie, que le sont celles qui se trouvent profondément frappées dans l'apoplexie proprement dite.

Si la paralysie est un état máladif différent de l'apoplexie, si elle ne peut être considérée comme le mode chronique de celle-ci, que sera-t-elle donc à son égard? L'observation, dépouillée de tout esprit de système et d'hypothèse, peut seule résoudre ce problème d'une manière satisfaisante; c'est elle en effet qui nous apprend : 1° que la paralysie de telle ou telle partie, autre que le cerveau, se manifeste souvent sans qu'il y ait apoplexie

ou même disposition apoplectique, et alors elle est produite par des causes où l'encéphale ne joue aucun rôle; telle est par exemple la paralysie déterminée par compression, section ou distension de certains nerfs, par métastase, ou si l'on aime mieux, par transport d'irritation morbide d'un organe vers un autre, etc.; 2° que dans d'autres cas la paralysie précède l'apoplexie, qu'elle en est en quelque sorte l'avant-coureur; 3° enfin qu'elle est une suite à peu près constante de l'apoplexie.

Ces distinctions, fondées sur des faits trop positifs pour qu'on puisse les contester, établissent que la paralysie est une affection différente de l'apoplexie; mais que dans certains cas elle peut en être le symptôme ou la conséquence.

C'est notamment cette dernière circonstance qui se présente dans l'espèce. L'hémiplégie dont Fried était atteint, a été la conséquence d'une première attaque d'apoplexie; or la conséquence d'une maladie n'est pas la maladie qui l'a produite. Ainsi l'hémiplégie n'était pas plus l'apoplexie, que le racourcissement d'un membre, à la suite d'une fracture consolidée par les moyens chirurgicaux et le temps, n'est la fracture; pas plus que les adhérences qu'à la suite d'une péripneumonie la plèvre pulmonaire contracte avec la plèvre costale ne sont la péripneumonie; pas plus enfin que l'œdème, qui à la suite d'une fièvre longue survient aux jambes, n'est la fièvre.

En conséquence l'assertion d'ailleurs juste des médecins de Strasbourg, qu'une maladie n'est pas terminée tant que les symptômes qui la caractérisent n'ont point disparu, ne peut en aucune manière être appliquée au cas dont il s'agit, puisqu'à l'époque où Fried a contracté, il n'existait aucun symptôme d'apoplexie, mais seulement

les conséquences d'attaques antérieures et sur lesquelles il nous reste maintenant à nous expliquer.

Les diverses attaques d'apoplexie éprouvées par un individu à diverses époques, loin détablir une continuité d'une même maladie, nous semblent prouver précisément le contraire. Lorsqu'une première attaque d'apoplexie n'a pas été mortelle, le sentiment du moi se rétablit, les facultés intellectuelles reprennent peu à peu de l'énergie, et quoique cette énergie parvienne rarement au même degré qu'auparavant, quoique la mémoire surtout reste affaiblie, l'ensemble des facultés intellectuelles finit néanmoins par offrir au bout d'un certain temps, dans le plus grand nombre de cas, un état assez satisfaisant.

Les nouvelles recherches cadavériques de M. Riobé, non seulement expliquent jusqu'à un certain point par quelle opération la nature remédie elle-même aux désordres que l'apoplexie détermine dans les fonctions du cerveau; mais elles prouvent en outre incontestablement que chaque attaque d'apoplexie est une maladie indépendante, isolée de l'attaque, ou des attaques précédentes, en un mot que l'apoplexie qui a lieu à une époque n'a d'autres rapports avec celle qui survient à une autre époque, que la disposition du sujet et les causes occasionelles qui peuvent avoir agi sur lui. Pour mieux faire sentir notre opinion, éclairons-la encore cette fois par des exemples tirés d'autres états morbides (1).

---

(1) Les recherches de MM. Rochoux et Riobé sur l'apoplexie prouvent, d'une manière incontestable, que cette maladie ne revêt pas un mode chronique. Le premier a prouvé que toute attaque d'apoplexie donnait lieu à un épanchement de sang, qui se trouve dans des poches caverneuses, lorsqu'il a lieu dans l'épaisseur du cerveau, et que leur existence est une chose constante; qu'on les

Ainsi un homme qui a un accès de goutte, en aura vraisemblablement d'autres par la suite; mais on ne s'avisera pas de dire qu'il a la goutte, lorsqu'il jouit de sa santé, et qu'il est sans douleur.

Autre exemple : supposons qu'un individu que nous désignerons par la lettre A, ait eu dans le mois de février 1815 plusieurs accès de fièvre quotidienne perni-

---

voit sur tous les sujets qui ont eu des paralysies, suite d'apoplexie, à quelque époque de la maladie qu'ils succombent, et que leur nombre est toujours égal à celui des attaques. Quand les malades en ont deux ou trois, on trouve deux ou trois cavernes, etc. Le second a prouvé, par des faits concluans, que l'apoplexie, dans laquelle il se fait un épanchement de sang dans le cerveau, est susceptible de guérison, et que c'est ordinairement à la faveur d'un kyste qui se forme, que le sang épanché se trouve retenu au lieu où l'épanchement s'est fait, et qu'il peut être résorbé; enfin que l'on trouve dans la plupart des cas autant de kystes qu'il y a eu d'attaques d'apoplexie; il a déduit de ses recherches les corollaires suivans, qui tous sont appuyés sur des faits bien observés.

1° Que l'apoplexie, dans laquelle le sang s'épanche au milieu du cerveau, est susceptible de guérison;

2° Qu'il se développe quelquefois une membrane particulière autour du sang épanché;

3° Que cette membrane sécrète un fluide séreux qui baigne et dissout le sang épanché;

4° Que le sang, ainsi dissous, est résorbé par les vaisseaux de la membrane accidentelle, et qu'il finit par être repris en entier;

5° Qu'un grand nombre de paralysies, dont le sang épanché dans le cerveau est la cause matérielle, disparaissent peu à peu à mesure que le liquide est résorbé. (Voyez *Journal complémentaire du Dictionnaire des Sciences médicales*, tom. Ier, pag. 129.)

D'après ces recherches, toute attaque d'apoplexie est une maladie *per se* qui donne lieu à un dérangement organique qui lui est propre. En effet que se passe-t-il dans une attaque d'apoplexie? Action pathogénique des causes occasionelles et prédisposantes, qui en détermine le développement : épanchement de sang dans un point du cerveau, manifestation de différentes lésions dans les organes du sen-

cieuse. Le dernier accès s'est manifesté le 15 janvier. A reste les quinze jours suivans sans fièvre, et n'éprouve seulement qu'une faiblesse générale déterminée par la maladie. Cependant au commencement de février, il est atteint derechef d'une fièvre quotidienne pernicieuse à laquelle il succombe au second ou au troisième accès. Pourra-t-on dire que A est mort d'une maladie dont il

---

timent et du mouvement, sang épanché dans une poche caverneuse; formation d'un kyste; absorption des fluides épanchés, les facultés sensitives et motrices peu à peu rétablies en totalité ou en partie; diminution, cessation ou persistance de la paralysie, jusqu'à ce qu'une nouvelle attaque donne lieu dans un autre point du cerveau, aux dérangemens mentionnés ci-dessus. On peut actuellement demander ce que l'on peut voir de chronique dans une maladie dont les phénomènes se manifestent avec une telle rapidité que l'une de ses espèces a mérité l'épithète de foudroyante, et si l'on peut admettre qu'il y a une continuité entre les différentes attaques qu'un individu aura éprouvées. Tout prouve le contraire; car à chaque attaque les symptômes de l'apoplexie se reproduisent, et il en résulte un dérangement organique dans le cerveau, qui n'existait pas; c'est la même maladie qui se reproduit à une autre époque, et qui donne lieu à un dérangement organique qui lui est propre, et qui ne se confond pas avec celui qui existait déjà. Que l'on admette qu'une apoplexie sanguine est une hémorrhagie dans le cerveau, et qu'à chaque attaque ce soit un nouvel épanchement dans ou sur cet organe; il s'en suivra qu'il n'y aura pas plus de liaison et de continuité entre ces liaisons qu'entre des attaques d'hémoptysie, qui dépendent uniquement d'une pléthore pulmonaire, et qui se reproduisent à des intervalles plus ou moins éloignés. Comment supposer un mode chronique dans une maladie qui s'établit tout à coup, et qui a pour résultat un épanchement de sang dans un point du cerveau? Pour y voir un état chronique, il faudrait y trouver une succession et une progression lentes dans le développement des accidens, continuation et aggravation des symptômes pendant un long laps de temps : or, rien de tout cela ne se présente dans une apoplexie, accompagnée d'une hémiplégie qui persiste après la disparition des autres symptômes propres à l'apoplexie. L'existence de la

était atteint dans la dernière quinzaine de janvier? Nous ne le pensons pas, puisque la maladie qu'il a essuyée antérieurement à cette époque avait été interrompue, ou pour mieux dire avait cessé pendant la dernière quinzaine de janvier.

En appliquant ce qui vient d'être dit à l'espèce, nous ne pourrons donc considérer avec les médecins de Stras-

---

paralysie, après une attaque d'apoplexie, ne prouve pas que celle-ci existe encore, ou qu'elle a revêtu un caractère chronique, pas plus que l'adhérence entre la plèvre costale et celle pulmonaire, accompagnée de toux, de gêne dans les mouvemens mécaniques de la respiration, et d'un sentiment douloureux dans le point correspondant à l'adhérence, ne pourrait prouver qu'il y a encore pleurésie aiguë ou chronique. Fort de ces considérations, qui toutes sont appuyées de faits et d'observations, on ne saurait admettre, pas plus en théorie qu'en pratique, que l'apoplexie a un mode aigu et un mode chronique; que l'hémiplégie déterminée par l'apoplexie en est le mode chronique, et que celui-ci peut succéder au premier. L'hémiplégie étant déterminée par un épanchement de sang circonscrit dans ou sur le cerveau, elle ne peut être considérée comme une maladie particulière, qui peut se convertir en apoplexie, *et vicè versâ,* par la raison que l'hémiplégie est l'effet de la maladie, c'est-à-dire de l'apoplexie ou épanchement de sang.

Une apoplexie, accompagnée ou suivie d'hémiplégie, est une maladie terminée qui laisse à sa suite un désordre organique (épanchement de sang), lequel cause et entretient la paralysie, tant qu'un point du cerveau est comprimé. Pour trouver dans l'apoplexie concomitante ou subséquente, un mode chronique de l'apoplexie, il faudrait que la même maladie présentât, dans son appareil symptomatique, d'une part une marche aiguë, et de l'autre une marche chronique. Or, rien de tout cela ne se présente; l'apoplexie est une maladie aiguë, et l'on ne saurait voir dans l'hémiplégie que la persistance d'un effet produit par l'épanchement pendant la durée duquel il n'existe pas une maladie (apoplexie) dont la marche est lente.

(Note du docteur Ristelhueber.)

bourg la dernière attaque d'apoplexie qu'a éprouvée Fried, comme une maladie dont il était atteint à l'époque où il a contracté, pas plus que nous ne pourrons regarder l'hémiplégie et la dureté de l'ouïe comme une chaîne qui, chez lui, ait établi une continuité entre les diverses attaques dont la dernière a été fatale.

Mais ce qui ne peut être nié, c'est que la première attaque d'apoplexie dont l'hémiphlégie a été la conséquence, c'est que surtout les deux attaques suivantes, quoique plus faibles que la première, devaient faire prévoir avec une extrême vraisemblance qu'une nouvelle attaque terminerait tôt ou tard l'existence de Fried. Nous n'entrons pas dans d'autres détails sur ce point, parce qu'il est généralement prouvé et qu'il est reconnu de tout le monde que la prédisposition à une maladie, n'est pas la maladie, et que par conséquent la prédisposition à l'apoplexie ne peut être et n'était pas ici l'apoplexie.

Une dernière question enfin se présente, c'est celle qui est relative à l'état mental de Fried.

La faiblesse des facultés intellectuelles, déterminée par une première attaque d'apoplexie, n'établit pas plus que la paralysie la continuité d'une même maladie entre cette première attaque et les attaques subséquentes. Les principales raisons que nous avons déjà alléguées dans le courant de ce rapport peuvent encore s'appliquer ici. D'ailleurs, la faiblesse des facultés intellectuelles, ou ce que l'on appelle communément faiblesse d'esprit, ne peut donner directement lieu à une enquête relative à l'application de l'article 1795 du Code civil, puisque cet état n'est pas par lui-même mortel.

Cependant, comme d'autres dispositions de ce Code pourraient rendre nécessaire que nous nous expliquassions

à l'égard de l'état mental de Fried, nous puiserons, en le faisant, notre opinion, d'une part, dans les dépositions des témoins, et d'une autre part, dans les renseignemens qui ont été ajoutés aux pièces d'instruction, et qui en font partie.

Le nombre des témoins dans cette affaire est de douze; sur ces douze témoins, trois, parmi lesquels se trouvent le médecin et le chirurgien du défunt, ne parlent pas de l'affaiblissement ou du dérangement d'esprit, ce que ces deux derniers n'eussent probablement pas omis de faire, si cet état eût été assez marqué pour mériter d'être consigné dans leur déposition.

Trois autres témoins, parmi lesquels le notaire, assurent que le sieur Fried était parfaitement sain d'esprit.

Lorsqu'on analyse les dépositions des six témoins, que nous plaçons à la suite des six premiers, on trouve qu'aucun d'eux ne parle d'une manière positive de la perte du jugement de Fried, mais que ces dépositions semblent plutôt se rapporter à l'affaiblissement de la mémoire, ainsi qu'à la difficulté de s'énoncer. Élisabeth Rueb, il est vrai, dit que le défunt était comme un enfant; mais reste à savoir ce qu'elle entend par cette expression vague, et qui, de la manière dont elle est consignée dans le procès-verbal, peut se rapporter à l'état physique comme à l'état moral, surtout en langue allemande.

Quant à la déposition d'Élisabeth Allemand, elle est d'accord avec celle des autres témoins sur ce qui s'est passé jusqu'au 2 janvier 1809; mais, à dater de cette époque, Fried aurait éprouvé, selon Élisabeth Allemand, des attaques, très-courtes à la vérité, mais périodiques de deux en deux jours: n'a-t-on pas lieu d'être surpris

que cette femme parle seule d'une circonstance aussi importante, dont aucun autre témoin, pas même le médecin de Fried, n'a fait mention; et ne semble-t-il pas que cette version d'Élisabeth Allemand tende à faire disparaître de sa déposition une sorte de contradiction qui y règne? En effet, on y trouve qu'à dater du 2 janvier, les forces corporelles et intellectuelles de Fried diminuèrent très-sensiblement, au point que, dans la même matinée, il demandait deux ou trois fois la même chose; que cet état a continué jusqu'à sa mort, et, depuis le 1er janvier 1809, il ne pouvait plus écrire. Cependant, on trouve à la suite de cette déposition que le contrat a été passé un samedi après midi, jour auquel le sieur Fried se portait bien. Enfin, il est constant que ce même Fried, qui, depuis le 1er janvier 1809, ne pouvait plus écrire, a signé le contrat. On voit que ces contradictions, et qu'en général le vague qui règne dans cette déposition, empêchent qu'on puisse en tirer une induction.

Les renseignemens annexés au recueil des pièces d'instruction, et qu'il serait inutile de reproduire ici, tendent tous à confirmer l'intégrité des facultés mentales du défunt à l'époque où il a passé le contrat.

Ainsi, en fondant positivement notre opinion, d'une part, sur la preuve testimoniale, et, de l'autre part, sur les vrais principes de l'art, nous pensons:

1° Qu'à l'époque où le sieur Fried a contracté avec le sieur Pfeffinger, lui, Fried, jouissait de l'aptitude physique et mentale nécessaire pour pouvoir contracter;

2° Que le sieur Fried est mort d'une maladie à laquelle il était prédisposé à l'époque où il a contracté;

3° Que la maladie dont est mort le sieur Fried, le deuxième jour après la passation du contrat qui fait le

sujet de ce procès, n'existait pas à l'époque où ce contrat a été passé, mais qu'elle n'a été déterminée qu'un jour après, par un accès de colère qui, agissant comme cause occasionelle, a exalté la disposition maladive préexistante au point de déterminer la maladie devenue mortelle.

Fait à Paris, ce 17 mai 1815.

Signé Marc, médecin assermenté près la cour impériale; Renauldin, médecin assermenté près la cour impériale; le baron Desgenettes, docteur et professeur en médecine, premier médecin des armées et de la garde, et Chaussier, professeur à la faculté de médecine de Paris.

Ce rapport encourut la critique de deux médecins de Paris, qui l'attaquèrent dans un journal rédigé par l'un d'eux. Je ne pus m'empêcher de répliquer, et ainsi s'engagea une lutte, de laquelle je crois être sorti victorieusement. Telle fut du moins l'opinion des autres journaux de médecine, qui rendirent compte de nos débats, et tel fut aussi l'avis du docteur Ristelhueber (ouv. cit.).

Le premier tort qu'ont eu les critiques de la consultation qu'on vient de lire, a été sans contredit de ne s'être pas bien pénétrés du texte de la loi qu'ils citent ainsi qu'il suit :

« *Le code civil*, art. 1975, *porte qu'un contrat de rente en viager est sans effet, si dans les vingt jours de sa date, le rentier décède de la maladie dont il était* précédemment *atteint.* »

Si la loi s'exprimait d'une manière aussi vague, c'est-

à-dire si la mort pouvait constituer un motif de nullité, lorsqu'elle serait arrivée dans les vingt jours de la passation du contrat, par une maladie dont on aurait été *précédemment* atteint, il en résulterait en effet qu'une récidive pourrait entraîner la nullité d'un contrat en viager. Ainsi, pour en donner un exemple, un individu aurait eu une fluxion de poitrine un ou plusieurs mois, plusieurs années même avant de contracter, et après avoir contracté, il aurait été atteint d'une semblable maladie, qui se serait terminée par la mort dans les vingt jours de la passation du contrat; il en résulterait que le mot *précédemment*, dans le texte de la loi, donnerait à celle-ci un sens qui frapperait le contrat de nullité. Mais l'article 1975 stipule comme condition expresse de la nullité, que l'individu sur la tête duquel la rente a été créée, soit décédé dans les vingt jours de la date du contrat, *d'une maladie qu'il avait à l'époque où il a contracté*. Il faut donc, dans l'esprit de la loi, qu'il y ait eu, à partir du jour de la passation de l'acte, jusqu'à celui du décès, continuité de la maladie qui a occasioné la mort.

Maintenant, si l'on part du principe établi par la loi, que la maladie qui a produit la mort, a dû exister à l'époque du contrat; peut-on raisonnablement soutenir dans l'espèce, que le rentier était apoplectique à l'époque où il a contracté? un apoplectique est-il même en état de pouvoir contracter, puisque tout acte exige une signature, et que celle-ci ne peut-être donnée sans la perception du moi chez le signataire?

Le critique partant toujours d'une proposition fausse, selon mon avis, parce qu'il ne me paraît pas avoir suffisamment médité le texte de la loi, prétend que la première attaque d'apoplexie, ainsi que les trois dernières,

ayant été assez marquées ou rapprochées pour avoir eu des suites de plus en plus graves et mortelles, l'ensemble des unes et des autres devient un tout homogène, et dénote une habitude constante de la maladie, depuis son origine jusqu'au décès de l'individu, mort en apoplexie.

Mais outre que la première attaque d'apoplexie, celle qui a déterminé l'hémiplégie, a eu lieu dix ans avant la date du contrat, et que les deux attaques suivantes n'ont pas été aussi marquées que le prétend le critique, que veut dire une habitude constante d'une maladie, et où se bornerait l'application de l'art. 1795, si on voulait admettre en jurisprudence les commentaires auxquels une expression aussi vague et aussi étendue peut donner lieu? Si je comprends bien le critique, habitude constante d'une maladie, serait synonyme d'une disposition très-prononcée à une maladie; car ce qu'il appelle ailleurs habitude apoplectique, ne pourrait s'expliquer autrement, attendu que l'apoplexie, lorsqu'elle existe réellement, n'est pas une de ces maladies auxquelles on puisse s'habituer.

Or, en admettant la façon de voir de notre censeur, comment établir d'une manière aussi précise que la loi l'exige, les limites entre la disposition faiblement et fortement prononcée? Si dans le plus grand nombre de cas, cette distinction rigoureuse est impossible, ainsi que tout médecin impartial en conviendra, le système du critique s'écroule nécessairement, parce qu'en l'adoptant dans le forum, l'art. 1975 du code civil donnerait lieu sans cesse à des contestations, sur lesquelles les lumières de la médecine ne pourraient jeter aucun jour.

Je le répète, l'art. 1975, selon moi, est précis; il exige, comme condition de nullité du contrat, la mort du rentier, déterminée par une maladie dont il était atteint à l'époque où il a contracté. Or, on ne meurt pas d'une disposition à une maladie; mais bien de la maladie produite par l'exaltation de cette disposition, et par sa conversion en un acte maladif. Ce qui prouve que le sens dans lequel je viens de commenter médicalement la loi, est le véritable, c'est la brièveté du terme que cette même loi fixe pour que le contrat soit nul. Certes, si le législateur eût voulu comprendre la disposition à une maladie dans les causes de nullité d'un contrat en viager, il n'eût pas établi un intervalle aussi court que celui de vingt jours, comme suffisant pour impliquer cette nullité.

Maintenant, comme dans l'espèce il importait de démontrer le plus clairement possible, à des juges étrangers à notre science, que la maladie dont est mort le rentier, n'existait pas à l'époque du contrat, mais qu'alors il y avait seulement chez lui disposition à cette maladie, et en outre un état consécutif provenant d'une atteinte antérieure, état qui n'a pas déterminé la mort; il fallait recourir à des analogies qu'il a plu à nos critiques d'appeler fausses, quoique tous les jours elles puissent se présenter dans l'application de l'article 1975. Ces analogies tendent d'ailleurs à établir implicitement pour cette application une distinction très-importante entre les récidives d'une maladie et l'existence d'une maladie essentielle, depuis l'époque du contrat jusqu'à celle de la mort. Les récidives ne peuvent en effet donner lieu à l'application de l'art. 1975, qu'autant que d'une part la récidive qui a déterminé la mort se rattache à un état

semblable, lequel a existé à l'époque du contrat, et que d'une autre part les rapports qui lient entre eux ces deux états sont tels, qu'ils doivent eux-mêmes être regardés comme une maladie continue et non comme une simple disposition morbeuse. Ici nulle règle spéciale ne pourra être établie, et tout dépendra de la sagacité et de l'instruction du médecin appelé comme expert. C'est dans les principes de sa science qu'il devra puiser ses conclusions, et non, ainsi que le prétend notre critique, *dans le calcul des arrière-pensées de l'une et de l'autre des parties contractantes*, calcul qui doit rester tout-à-fait étranger au médecin légiste.

Tâchons d'éclaircir par un exemple ce sujet assez abstrait : un individu contracte, le jour même, je suppose, où il est atteint d'un crachement de sang et meurt d'un second crachement de sang avant l'expiration du terme de nullité. S'il est possible d'établir qu'entre le premier et le dernier accès d'hémoptysie il y a eu une intermittence marquée, et qu'il n'a existé entre eux d'autre rapport que l'action d'une ou de plusieurs causes occasionelles, on pourra, je pense, défendre la validité du contrat, en ce que le rentier ne sera pas mort de la maladie qu'il avait à l'époque où il avait contracté, c'est-à-dire que la maladie qui existait à cette époque n'était pas individuellement la même que celle qui s'était manifestée le jour de sa mort.

Si au contraire le crachement de sang qui a eu lieu à l'époque de la signature, ou quelque temps avant, et celui qui a déterminé le décès peuvent être considérés comme les résultats d'une affection essentielle, par exemple, d'un état tuberculeux des poumons qui a per-

sisté depuis la date du contrat jusqu'au jour de la mort, alors le contrat devient nécessairement nul (1).

---

(1) Je crois utile de rapporter en note les remarques judicieuses que ce passage inspira au rédacteur de la *Bibliothèque médicale* (mars 1816). « Dans sa réplique, M. Marc a justifié les analogies auxquelles ses consignataires et lui ont eu recours; il a prouvé qu'elles n'étaient pas fausses puisqu'elles peuvent se présenter tous les jours dans l'application du même article de la loi, et que, d'ailleurs, elles tendent implicitement à établir une distinction bien importante *entre la récidive d'une maladie et entre l'existence d'une maladie essentielle, depuis l'époque du contrat jusqu'à celui de la mort.* Cette distinction qui sort du sujet est celle-ci : Un individu contracte le jour même où il est atteint d'un crachement de sang, et meurt d'un second crachement de sang avant l'expiration du terme de nullité (vingt jours); s'il existe pour lien commun de ces deux hémoptysies une affection essentielle, par exemple un état tuberculeux des poumons, le contrat devient nécessairement nul; mais M. Marc pense qu'il n'en serait pas de même s'il était possible de prouver qu'entre ces deux accidens il y a une intermittence marquée, et qu'il n'existe entre eux d'autre rapport que l'action d'une ou de plusieurs causes occasionelles. MM. les professeurs de Montpellier disent aussi dans le même sens, qu'un homme attaqué d'un cholera-morbus dont il guérit, et qui succombe ensuite à un autre cholera-morbus, n'est pas mort de la *même maladie* dont il a été atteint précédemment, mais d'une maladie analogue (ne vaudrait-il pas mieux dire *semblable?*) Mr S., dans ses réflexions sur la réplique de M. Marc, croit pouvoir rétorquer en faveur de son opinion la distinction établie par ce médecin, et il se fonde sur la lésion du cerveau, qui, dans l'espèce, forme le lien commun des diverses attaques qui ont précédé la signature du contrat et de l'attaque mortelle qui l'a suivie. Mais s'il y a parité sous ce rapport entre le cas dont il s'agit et l'exemple choisi par M. Marc, il n'y en a pas dans les circonstances; c'est au jour, au moment du contrat que ce dernier place la première hémoptysie; chose nécessaire pour qu'on puisse mettre en question si le malade est mort de la même maladie dont il était atteint à l'époque où il a contracté. Dans l'espèce, au contraire, les attaques d'apoplexie sont toutes antérieures à la signature du contrat.

Je m'engagerai aujourd'hui plus avant dans le système des analogies que je ne l'ai fait alors, et je puiserai ces dernières dans celles précisément qu'on a voulu m'objecter. Ainsi les affections paroxystiques ne me semblent pas devoir donner lieu à l'application de l'art. 1975, parce que entre chaque paroxysme existe une intermittence qui rompt la continuité de la maladie. Ainsi outre l'exemple que j'ai donné dans le texte de notre consultation et où j'ai supposé le contractant atteint d'une fièvre quotidienne pernicieuse, j'arrive à la supposition qu'un épileptique périsse dans les vingt jours de la passation du contrat au milieu d'un accès d'épilepsie. Alors de deux choses l'une : ou les accès d'épilepsie étaient assez fréquens et assez intenses jusqu'à l'époque du contrat pour avoir pu affaiblir notablement ou troubler les facultés mentales; ou bien, ils étaient assez éloignés ou assez faibles pour n'avoir pas altéré ces facultés. Dans le premier cas la validité du contrat pourrait à la rigueur être attaquée sous le rapport seulement de l'aptitude intellectuelle à contracter, surtout s'il y avait interdiction; mais cette validité ne pourrait pas, suivant ma façon de voir, être contestée dans le sens de l'art. 1975, puisque l'intervalle d'un accès d'épilepsie à l'autre ne constitue pas l'épilepsie; mais qu'il y existe seulement la disposition à cette maladie. Dans le second cas à plus forte raison l'application de cet article serait d'autant moins admissible qu'on ne pourrait pas supposer qu'il y ait eu captation fondée sur le dérangement des facultés intellectuelles.

Le fait que je viens d'exposer démontre toute l'importance qu'on doit attacher à l'interprétation médicale de l'art. 1975, et les argumens sur lesquels j'ai fondé les mo-

tifs ainsi que la défense de nos conclusions me paraissent renfermer, à peu de chose près, les principes médicaux, d'après lesquels cet article devra être appliqué. Mais, bien que je croie les avoir suffisamment établis et développés, il me semble utile de les récapituler généralement hors de leur application à l'espèce, et de poser ainsi la règle après avoir donné l'exemple.

Pour réussir dans ce travail, c'est-à-dire pour convaincre de la justesse des principes que j'ai déjà exposés, ou qu'il me reste encore à exposer, il faut nécessairement se bien pénétrer de l'esprit de l'art. 1975.

Cet article établit des chances entre les contractans, parce que la rente en viager est un véritable contrat aléatoire. L'intention du législateur a donc dû être de rendre ces chances autant que possible équitables, c'est-à-dire, de ne pas présenter à l'un des contractans des chances plus favorables qu'à l'autre. Il devait surtout, ainsi que le dit M. Ristelhueber, prévenir qu'un contrat de cette nature, où le vendeur de la rente n'est guidé que par des vues d'intérêt et livré qu'à des spéculations sur la durée de la vie d'un homme, ne servît pas à dépouiller des héritiers légitimes. Cependant la prévoyance du législateur devait nécessairement s'enfermer dans d'étroites limites, parce que le taux de la rente étant ordinairement d'autant plus élevé que les chances paraissent être plus favorables à celui qui doit la servir, il en résulte une sorte de compensation qui renverse souvent les calculs de la cupidité. Si donc le législateur n'a pu s'opposer d'une manière absolue à ces transactions qui quelquefois tendent à spolier des familles de leur héritage, il a voulu qu'au moins on n'abusât pas de la situation d'un malade qui ne connaît pas son état et qui ne se doute pas du

court espace de temps qu'il a à vivre. Il a voulu surtout qu'on ne profitât pas du trouble, de la faiblesse d'esprit, peut-être même du délire, qui, dans les maladies aiguës principalement, accablent l'homme prêt à succomber. Si son intention ne se fût pas bornée à ce résultat, il eût établi un espace de temps beaucoup plus considérable que celui de vingt jours, à dater de la signature du contrat comme terme de nullité de celui-ci.

Il résulte naturellement de ce qui vient d'être dit, que l'art. 1975 ne peut s'appliquer qu'aux cas *où le vendeur en viager est mort dans les vingt jours de la passation du contrat d'une maladie qui était individuellement la même que celle dont il était atteint le jour où le contrat a été passé. Il faut en conséquence qu'il y ait eu continuité de la maladie qui a produit la mort.*

Par une conséquence de ce qui précède, l'art. 1975 ne saurait être appliqué avec justice *dans les cas d'une affection paroxystique avec des intermittences plus ou moins prolongées, parce que ces intermittences rompent la continuité de la maladie.*

Ce même article ne devrait pas davantage être appliqué, *lorqu'à l'époque de la passation du contrat il y avait seulement disposition à une maladie, bien que cette disposition se serait exaltée depuis, de manière à se convertir en une affection devenue mortelle dans l'espace de vingt jours, à dater du jour de la signature de l'acte.*

Un dernier cas enfin me semble devoir exclure l'application de l'article en question, c'est celui *où il aurait été prouvé qu'une violence extérieure aurait abrégé d'une manière fatale la durée d'une maladie qui aurait existé à l'époque de la passation du contrat, et qui sans cette*

violence ne serait probablement pas devenue mortelle dans les vingt jours de la signature de l'acte.

Ainsi pour en donner un exemple, un individu reçoit peu de jours après avoir contracté en viager, un coup violent sur une région du corps correspondant au siége d'un anévrisme interne dont il est atteint depuis longtemps; ce coup détermine à l'instant même la rupture du sac anévrismal et par conséquent la mort. Serait-il juste de considérer celle-ci comme une suite naturelle de la maladie? Je le pense d'autant moins, qu'ici le décès est évidemment produit par un accident extérieur, qui à la vérité n'eût pas été mortel chez tout autre; mais qui ne peut non plus être considéré comme faisant essentiellement partie des causes qui amènent la terminaison spontanée et fatale de la maladie dont il est question.

D'après tout ce qui vient d'être dit, il me semble que l'autopsie cadavérique deviendra d'une haute importance dans les cas où il s'agira d'interpréter l'art. 1975, dont il conviendrait peut-être de modifier la rédaction ainsi qu'il suit : Art. 1975. *Il en est de même du contrat par lequel la rente a été créée sur la tête d'une personne atteinte de la maladie qui a été individuellement la même que celle qui a occasioné la mort dans les vingt jours de la date du contrat.*

INSTITUT ROYAL DE FRANCE.

RAPPORT

SUR UN MÉMOIRE INTITULÉ :

CONSIDÉRATIONS MÉDICO-LÉGALES SUR L'INTERDICTION DES ALIÉNÉS.

L'ACADÉMIE nous a chargés, M. Flourens et moi, d'examiner un mémoire qui lui a été présenté, le 14 septembre dernier, par M. Brierre de Boismont, médecin consultant de la maison de santé de Montmartre.

Ce mémoire, intitulé *Considérations médico-légales sur l'interdiction des aliénés*, nous paraît être, au moins en grande partie, étranger aux matières dont l'Académie des sciences s'occupe habituellement. Nous ne croyons donc pas devoir nous expliquer ici sur les conseils que l'auteur adresse aux juges, soit relativement à l'importance du choix du tuteur ou du conseil judiciaire, dont il faut, dit-il, bien connaître la moralité, la position sociale et les rapports avec l'interdit; soit relativement aux dangers de prononcer trop légèrement l'interdiction, sans prendre les précautions nécessaires pour se tenir en garde contre la cupidité des parens qui provoquent cette mesure, ou d'accorder main-levée de l'interdiction sans être assuré que cet affranchissement, prématuré peut-être,

n'aura pas de suites funestes. Tous ces conseils, fort sages assurément, ne présentent rien de bien neuf, et seraient mieux placés dans un livre de droit que dans un mémoire présenté à l'Académie des sciences.

En mettant à l'écart toute cette partie, en quelque sorte accessoire de la dissertation de M. Brierre, il reste deux articles beaucoup plus importans, d'un intérêt plus positif, un peu moins étrangers, sous quelques rapports, aux travaux de l'Académie, et sur lesquels, en conséquence, nous appelons, pour quelques momens, votre attention.

Le but de l'auteur est de démontrer que la législation actuellement en vigueur, à l'égard des aliénés, est très-vicieuse, tant au fond qu'en la forme, et qu'il est urgent de la rectifier, en suivant les idées qu'il propose.

Et d'abord, quant au fond, M. Brierre attaque vivement l'article 489 du code civil, conçu en ces termes : *Le majeur qui est dans un état habituel d'imbécillité, de démence ou de fureur, doit être interdit, même lorsque cet état présente des intervalles lucides.*

L'auteur s'attache à prouver que cette sorte de classification légale des aliénés en imbécilles, démens et furieux, est incomplète, insuffisante; qu'elle n'est plus en harmonie avec les progrès des sciences médicales; et il en propose une autre, dans laquelle tous les cas d'aliénation mentale sont distribués en sept genres, comprenant chacun une ou plusieurs espèces.

Le rapporteur de votre commission n'est pas juge compétent pour apprécier le mérite de cette classification, empruntée presque entièrement, de l'aveu de l'auteur, à MM. Pinel et Esquirol. Mais, ici, toute la question se réduit à savoir s'il serait opportun, comme le prétend

M. Brierre, de substituer, dans la loi, cette classification scientifique aux simples désignations vulgaires que le législateur y a insérées.

La question étant réduite à ce point, nous n'hésitons pas à dire que l'innovation proposée par l'auteur du mémoire ne serait pas seulement inutile, mais dangereuse.

M. Brierre, moins familier (comme de raison) avec les principes de la jurisprudence qu'avec ceux de la physiologie et de la médecine, paraît ignorer qu'on distingue dans les lois, quand il s'agit de les appliquer, celles de leurs dispositions qui sont *limitatives*, et celles qui ne sont que *démonstratives*. Ainsi, pour citer un exemple bien connu, lorsque notre Charte constitutionnelle a dit (art. 40) que les électeurs ne peuvent avoir droit de suffrage s'ils ne paient une contribution directe de trois cents francs, et s'ils ont moins de trente ans, elle a fait une disposition limitative qu'on ne peut étendre par interprétation ou analogie. Mais nos codes offrent une multitude de dispositions beaucoup moins rigoureuses dans leurs termes, et qu'une jurisprudence très-sage et très-salutaire a fait considérer comme purement démonstratives ou indicatives, c'est-à-dire comme désignant aux juges les cas les plus ordinaires, sans leur interdire de ramener sous la même règle, par voie d'interprétation, d'autres cas analogues que le législateur n'a pu tous prévoir.

L'article du code civil critiqué par M. Brierre appartient, sans aucun doute, à cette dernière classe de dispositions légales. Son unique but est de conférer aux tribunaux le droit de mettre en tutelle tout homme dont les facultés intellectuelles sont habituellement aliénées, et qui se trouve ainsi hors d'état de soigner lui-même sa

personne et ses biens. C'est la seule question qui s'agite dans tous les procès de ce genre; et un avocat qui, au lieu de prouver que son client est sain d'esprit et capable de se conduire lui-même, s'amuserait à épiloguer sur les définitions scientifiques de l'imbécillité, de la démence et de la fureur, perdrait infailliblement sa cause.

Reste à savoir si, en pareille matière, le législateur n'aurait pas dû faire une disposition limitative, auquel cas il n'aurait pu se dispenser d'énumérer et de définir soigneusement les douze ou quinze espèces d'aliénation mentale comprises dans la classification de M. Brierre.

A l'appui de cette opinion, qui est celle de l'auteur, on pourrait citer l'autorité grave de Bacon, qui dit que la meilleure loi est celle qui laisse le moins de latitude à l'arbitrage du juge. On pourrait aussi faire valoir l'importance de la liberté individuelle, et le danger d'y porter atteinte, en livrant à l'interprétation des juges une disposition restrictive de cette liberté.

Mais, d'abord, il faut toujours admettre que les juges ont du bon sens et de bonnes intentions : autrement, quoi qu'en dise Bacon, ils sauraient toujours éluder les lois même le plus expressément limitatives, telles que les veut ce grand homme. D'ailleurs, en fait de jurisprudence, on peut avantageusement opposer à l'autorité de Bacon celle des anciens jurisconsultes romains, qui avaient sagement établi en principe que, dans les lois, toute définition est dangereuse (*omnis definitio periculosa*).

Sans pousser plus avant cette argumentation, trop étrangère aux travaux de l'Académie, chacun sent aisément combien seraient déplacées, devant les tribunaux, les discussions physiologiques et médicales auxquelles donneraient lieu les catégories proposées par M. Brierre.

Passons aux reproches que ce médecin fait à la procédure d'interdiction.

Cette procédure, comme toutes les autres, a pour but de mettre le juge en état de découvrir la vérité sur le fait mis en question. Les moyens qu'il emploie pour atteindre ce but consistent, en général, à examiner lui-même la personne qu'on veut faire interdire, à la questionner, à entendre ses réponses, à prendre l'avis des parens, à recueillir les dépositions des témoins. Ces principaux moyens, indiqués par la loi, n'étant point limitatifs, les tribunaux peuvent, suivant les circonstances, en ajouter d'autres; et il est notoire qu'ils ont habituellement recours à l'examen et à l'avis des médecins, entendus dans la procédure, soit comme témoins, soit comme experts.

C'est ce que paraît ignorer M. Brierre, qui se plaint surtout que les médecins ne soient pas consultés. Il voudrait qu'à l'interrogatoire fait par le juge on substituât un examen fait par des médecins assermentés, choisis exclusivement parmi ceux qui se livrent à l'étude des maladies mentales.

Quant à la suppression de l'interrogatoire, nous ne concevons cette proposition que de la part d'un homme qui, effrayé de ce mot d'interrogatoire et reportant son imagination sur les formes acerbes de la procédure criminelle, croit voir le malheureux défendeur à l'interdiction entouré d'un appareil capable seul de le rendre fou. Mais tout cela n'est qu'illusion. S'il était permis à votre rapporteur d'invoquer ici son expérience personnelle de vingt années, il vous dirait que cet interrogatoire si terrible, si dangereux, suivant l'auteur, n'est, en réalité, autre chose qu'une conversation, un entretien qui s'établit presque toujours naturellement entre le juge et le

malade, dans la demeure de celui-ci, sans aucun appareil extérieur, en présence de ceux qui le soignent habituellement, et avec tous les ménagemens que commande sa position, et qui (on peut le croire) ne sont pas étrangers à l'esprit et au cœur des magistrats.

N'est-il pas d'ailleurs évident que, pour acquérir cette conviction intime et personnelle, qui peut seule déterminer le juge, rien ne peut suppléer, pour lui, à l'examen qu'il fait lui-même de la personne dont on allègue devant lui l'état d'aliénation.

Enfin, l'examen par des médecins assermentés, assistés du médecin ordinaire, sur lequel M. Brierre insiste fortement, et dont nous reconnaissons l'utilité, n'a pas besoin d'être prescrit par la loi; puisque (comme nous l'avons déjà dit) les juges ont la faculté de l'ordonner, quand les circonstances le demandent, et puisqu'il est de fait que, dans la plupart des cas, et surtout dès qu'il peut y avoir quelque doute, les juges consultent les médecins.

En résumé, nous pensons que la législation actuelle sur l'interdiction satisfait pleinement, soit quant au fond, soit quant à la forme, à tout ce qu'exigent la raison et l'humanité; qu'elle concilie parfaitement le respect dû à la liberté individuelle avec les garanties dues à la sécurité publique, aussi bien qu'à la sûreté personnelle de l'aliéné et à la conservation de sa fortune; que cette législation n'est point du tout en arrière des lumières du siècle, ni en discord avec les progrès des sciences médicales; et qu'enfin les innovations proposées par M. Brierre de Boismont seraient superflues, peut-être même dangereuses.

Toutefois, en terminant ce rapport, que nous avons

beaucoup abrégé, à raison de son objet trop étranger aux matières qui se discutent dans cette enceinte, nous proposons à l'Académie de donner des éloges à M. Brierre pour le zèle avec lequel il se livre à l'étude des maladies mentales et au soulagement des malheureuses victimes d'une infirmité, la plus déplorable assurément de toutes celles qui affligent l'espèce humaine, puisqu'elle compromet, altère et dégrade sa dignité morale.

Signé Flourens.

H. Cassini, *rapporteur.*

14 décembre 1829.

MONOMANIE ÉROTIQUE

MÉCONNUE PAR DES PERSONNES ÉTRANGÈRES A L'OBSERVATION DES ALIÉNÉS;

PAR M. LEURET.

La question de savoir si un homme est aliéné ou raisonnable n'est pas aussi facile à résoudre qu'on le croit généralement; ce n'est souvent qu'avec beaucoup de peine que l'on parvient à s'assurer de la vérité et des hommes, d'ailleurs très-habiles et très-judicieux, peuvent s'en laisser imposer, s'ils ne sont éclairés par une expérience toute spéciale. L'affaire dont je vais rendre compte est une preuve bien frappante de ce que j'avance; déjà connue du public dans quelques-uns de ses

points, elle intéresse surtout par des détails jusqu'à présent ignorés et des plus propres à faire sentir la nécessité de l'intervention des médecins pour éclairer les jurisconsultes et les membres du jury, lorsqu'il y a suspicion de folie chez un accusé.

Parmi les documens qu'on va lire, ceux qui m'ont été fournis par mon estimable ami, M. Gandois-Hery, secrétaire en chef de la maison royale de Charenton, serviront surtout à prouver combien le simple bon sens peut induire en erreur celui qui veut reconnaître l'état mental d'un monomaniaque, et ils démontreront incontestablement, au moins je le crois ainsi, que la fréquentation des aliénés peut seule bien faire connaître ces malades.

En 1816, un homme était détenu dans une maison de santé de Paris, pour cause de folie; il écrivit plusieurs lettres très-sensées à M. C., avocat à la cour royale, se plaignant de détention arbitraire, d'imputations calomnieuses, et demandant justice. M. C. ne pouvant se rendre aussitôt près du plaignant, pria M. Gandois de l'aller voir et de l'étudier. « Pendant une heure que je restai avec M. D., dit M. Gandois, il ne divagua pas un seul instant; il attribuait sa réclusion à la persécution de M. le duc Decazes, à qui il disait avoir déplu par l'ardeur de son royalisme. A part un peu de jactance et de forfanterie, je ne trouvai rien que de vraisemblable dans ses plaintes, rien que de raisonnable dans sa conversation; car s'il se vantait d'avoir été admis à la compagnie, à la familiarité des premiers personnages de l'état, j'en trouvai l'explication naturelle dans l'aisance de ses manières, la facilité de son élocution, et dans cette circonstance qu'il appartient à une famille très-distinguée. N'osant pas tou-

tefois m'en rapporter à mon jugement, je revins le voir avec un ami qui l'observa de près et qui partagea mon opinion sur son compte. D'après le rapport favorable que je fis de son état à M. C., celui-ci l'alla voir à son tour et consentit à lui prêter son ministère. Il écrivit à M. le comte Anglès, alors préfet de police, et lui demanda une audience pour s'enquérir des véritables causes de la réclusion de M. D. Ce fut alors que M. Anglès mit à la disposition de l'avocat une liasse curieuse pour les honteux écrits qu'elle contient, et à l'existence desquels on a peine à croire. M. C. me raconta que M. D. avait été arrêté pour outrages envers une auguste princesse : outrages qui consistaient en des déclarations d'amour de a plus dégoûtante obscénité et des peintures infâmes des prétendus plaisirs qu'il aurait goûtés dans ses bras. Il y avait dans la liasse un rouleau de papier..... On n'ose vraiment achever. Telle était l'offrande que, dans sa folie ordurière, M. D. avait jeté dans un des équipages de la princesse. Je fus bien honteux de l'intérêt que je lui avais porté, du pas de clerc que j'avais fait faire à M. C., et je me promis bien qu'à l'avenir, j'y regarderais à plusieurs fois avant de porter un jugement sur un homme présumé aliéné. »

Le même M. D. ayant été mis en liberté, fut de nouveau arrêté en 1826; les motifs de son arrestation et ses moyens de défense sont spécifiés dans la réclamation qu'il adressa à M. Dupin, et dont voici un extrait suivi de la consultation de MM. Dupin et Tardif.

RÉCLAMATION.

« Monsieur,

» Il y a déjà cinq semaines que j'ai été arrêté arbitrairement, et je suis encore détenu à la prison de la Force, malgré le scandale de cette violation du droit des gens envers un homme d'honneur bien connu par sa loyauté et sa raison imperturbables, et pour sa conduite irréprochable sous tous les rapports.

» Je me promenais le mardi de cette époque seul, aux Champs-Élysées, entre deux et trois heures, lorsque, par une fatalité singulière attachée à mon sort, madame ..... est venue elle-même s'y promener à pied; ce qui, je crois, ne lui arrive presque jamais. Elle était seulement accompagnée d'un écuyer, d'un officier et d'une dame. A peine l'ai-je eu aperçue que je m'en suis tenu à une distance très-respectueuse, dans les contre-allées de la grande allée où elle se trouvait; ainsi j'en étais toujours à plus de cinquante pas, pendant sa promenade, qui a duré environ un quart d'heure, quoique le public ne parût point l'importuner en l'entourant pendant sa marche et en se groupant devant sa voiture, à l'instant où elle y est remontée, à l'extrémité des Champs-Élysées, du côté de la place Louis XV. Quant à moi, à ce dernier instant, je n'en trouvais éloigné de plus de cent pas.

» Combien n'ai-je pas dû être surpris de voir le premier écuyer suspendre sa propre montée en voiture pour venir droit à moi avec l'officier; à moi qui me trouvais seul, isolé et très-éloigné! Je ne pouvais croire que ce

fût pour pour me tendre un guet-apens sur la voie publique : c'est cependant ce qu'il a fait; il m'a accosté, et tenant à la main un papier qui ressemblait à une lettre encore cachetée, il m'a accusé de l'avoir remise, à l'instant et dans le groupe du monde formé devant la voiture, pour madame ..., en ajoutant que cette lettre était injurieuse et signée de ma main. Je lui ai répondu que je ne savais ce qu'il me voulait dire et que je prenais M. l'officier à témoin, que je n'avais point été dans le groupe, et que je ne lui avais remis aucun papier ou lettre : ce qu'il a avoué. Alors j'ai déclaré que je ne pouvais voir en lui qu'un calomniateur..... Cependant il a sommé l'officier de m'arrêter; celui-ci s'y est d'abord refusé, et ce n'est qu'après un débat entre eux qu'il a cédé à ses sollicitations. Je n'ai pas cru devoir résister à une arrestation si arbitraire et si scandaleuse en me faisant un devoir de me soumettre avec confiance à la loyauté du gouvernement, d'autant plus que la loyauté de mon caractère connu doit toujours me faire surmonter toute espèce de complot qui pourrait être formé contre moi...

» Le lendemain j'ai été traduit de la préfecture de police, dans la voiture des criminels ou des forcénés, au bureau des hospices, d'où, après avoir eu une explication très-vive avec un commis sur l'outrage que j'éprouvais, j'ai été ramené à la salle Saint-Martin de la préfecture de police. Le surlendemain j'ai été retraduit à ce bureau des hospices dans un fiacre, et j'ai subi l'examen d'un médecin qui a remis à mon conducteur un certificat portant que je jouissais de toutes mes facultés intellectuelles et que rien n'annonçait que je fusse l'auteur de la pièce de vers qui m'était imputée.....

» Le samedi suivant j'ai été traduit au Palais de Jus-

tice pour subir l'interrogatoire d'un nouveau juge d'instruction, M. Dufour, qui a joint à l'imputation du premier, celle de plusieurs autres pièces de vers qu'il a prétendu avoir été trouvées dans mes papiers... Je dois remarquer qu'il a mis un zèle outré de manière à me compromettre subtilement dans ses interrogatoires; mais je crois avoir mis assez de présence d'esprit, tant devant lui que devant le commissaire de police, pour ne pas me laisser induire en erreur et pour faire tourner à mon avantage leurs investigations.

» Depuis mon dernier interrogatoire j'ai éprouvé l'outrage de deux visites de deux médecins qui sont venus pour me faire subir l'examen de l'état de ma raison. La première fois j'ai eu la condescendance de causer avec eux, tout en leur faisant sentir l'iniquité injurieuse d'une telle démarche à l'égard d'un homme d'honneur qui avait pour lui la notoriété publique sur sa moralité; la seconde fois j'ai refusé de les entendre, en les sommant de produire un ordre légal d'un magistrat compétent.....

» Enfin vendredi dernier j'ai reçu une nouvelle visite de médecins, dont l'un m'a présenté une lettre à lui adressée de M. Dufour, qui l'autorisait, lui, M. Esquirol, ainsi que MM. Marc et Ferrus, à me visiter, comme si j'étais atteint ou prévenu d'aliénation mentale. J'ai consenti à causer avec M. Esquirol et celui qui l'accompagnait, qui n'étaient point les deux médecins qui m'avaient fait les deux premières visites et qui se nommaient en effet Marc et Ferrus.

» Il m'a paru, d'après leur conversation, que ces médecins voudraient établir le système d'après lequel un homme peut être accusé, quoique parfaitement raisonnable, de folie, sur un seul fait qu'on voudrait lui im-

puter. Ils donnent à cet absurde système le nom de monomanie. Ainsi, quant à moi, on voudrait supposer : 1° le fait réel pour prouver ma monomanie ; et 2° supposer la monomanie pour prouver le fait imputé : quel cercle vicieux, absurde, extravagant !.....

» M... est tellement persuadé lui-même de ma moralité et de l'absurdité de la prévention qu'il s'est chargé de produire contre ma personne, qu'il m'a fait proposer de me remettre en liberté sur-le-champ, mais sous la condition de m'éloigner de Paris de trente lieues.

» Je n'ai pas besoin d'ajouter de réflexions à une pareille proposition que mon honneur ne m'a pas permis d'accepter..... Je vous autorise et vous prie instamment de poursuivre par toutes les voies de droit ma défense...

» *Signé* D..... »

A la Force, ce 28 mars 1826.

CONSULTATION.

« Le conseil soussigné, qui a lu l'exposé écrit et signé par M. D., des causes et des suites de la détention dont il est en ce moment l'objet, consulté sur la question de savoir s'il n'est pas fondé à réclamer avec instance sa mise en liberté, est d'avis des résolutions suivantes.

» Quelque fâcheux qu'il soit d'être victime d'une arrestation imméritée, on conçoit que ce malheur puisse arriver à l'homme le plus innocent. La prévention est aveugle ; elle s'attache à l'objet même d'un simple soupçon : cela peut arriver dans les cas les plus ordinaires,

à plus forte raison lorsque la police croit avoir à venger une injure qui s'adresserait à ce qu'il y a de plus élevé dans l'état. On cherche la vérité, on ne la tient pas encore.

»Mais l'heure de la justice doit arriver enfin, et il convient surtout qu'elle ne se fasse pas attendre en pareille occurrence. Plus le zèle a dû être grand pour chercher un coupable, plus on doit craindre de contrister un innocent; et certes on est bien assuré que la princesse qu'on a cru venger, n'a pas eu d'autre sentiment que celui de la pitié, si elle a connu les misères que l'on a fait éprouver au consultant pour un fait dont la criminalité n'est pas démontrée et dans lequel, en tout cas, on ne peut pas prouver qu'il ait eu la moindre part.

»Nous disons d'abord pour un fait dont la criminalité n'est pas démontrée; car le fait de remettre un écrit inconvenant, en vers ou en prose, doit être improuvé sous le rapport des bienséances : l'oubli, le mépris, l'anéantissement de la pièce en sont le juste châtiment; mais la loi ne met pas un tel fait au rang des délits.

»En tout cas il aurait fallu prouver que le consultant était l'auteur de l'écrit dont il s'agit. Or : 1° il ne l'a pas remis lui-même; 2° il n'est pas prouvé qu'il l'ait fait remettre par un autre; 3° les perquisitions les plus sévères à son domicile n'ont pas constaté, ni l'identité d'écriture avec la sienne, ni qu'il eût fait aucun projet qu'on pût considérer comme la minute de l'écrit qui a déplu. On devait donc mettre M. D. en liberté.

»Au lieu de cela on lui propose un *exil amiable!* Quelle est cette peine d'un nouveau genre? Il a dû s'y refuser : le temps des lettres de cachet est passé. Il n'a pas voulu

se prêter à cet exil volontaire; et l'on en a conclu qu'apparemment il était fou; et la médecine a été appelée au secours de l'instruction criminelle. Mais la supposition est vaine. Le consultant jouit de toute sa raison; l'un de nous l'a vu et s'en est assuré lui-même à plusieurs reprises : l'exposé de sa situation, le récit des procédures dont il a été l'objet, écrit et rédigé de sa main, suffit pour en convaincre tout homme impartial. La monomanie est une ressource moderne; elle serait trop commode, tantôt pour arracher les coupables à la juste sévérité des lois, tantôt pour priver arbitrairement un citoyen de sa liberté. Quand on ne pourrait pas dire, *il est coupable*, on dirait, *il est fou*; et l'on verrait Charenton remplacer la Bastille. Le consultant a reçu les médecins comme il le devait, *cum reverentiâ*; mais en leur prouvant qu'ils luttaient en vain avec lui. Il a fait au sujet de cette mesure le raisonnement le plus juste et le mieux exprimé en disant : « Ainsi, quant à moi, on voudrait supposer : 1° le fait réel pour prouver ma monomanie; et 2° supposer la monomanie pour prouver le fait imputé. » Il reprend l'offensive et dit à son tour : « Cela est vicieux, absurde, extravagant. » En attendant il gémit en prison depuis cinq semaines. Il est temps que cette détention prenne un terme. Il a le droit d'espérer de M. le juge d'instruction un prompt rapport, et de la part de la chambre du conseil sa mise en liberté. Les soussignés lui conseillent de prendre une entière confiance dans les lois et dans les magistrats.

» Délibéré à Paris, le 30 mars 1826.

» *Signé* DUPIN, TARDIF. »

Un rapport adressé en 1823, à M. le préfet de police, au sujet du même M. D., nous apprend que ce qu'il appelle un *exil amiable*, lui avait déjà été proposé à cette époque, et donne la raison pour laquelle semblable proposition lui a été renouvelée lors de l'arrestation dont il se plaint dans la réclamation qu'on vient de lire. Voici ce rapport :

« Monsieur le Préfet,

» Conformément à l'invitation que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser le 10 de ce mois et qui m'est parvenue le 11 au soir, je me suis rendu le lendemain 12 en la maison de santé de ..... afin d'y examiner la situation mentale du sieur D., lequel a été transféré de Charenton dans cette maison, et qui vient d'adresser à M. le procureur du roi une pétition à l'effet d'obtenir sa rentrée dans la société. Cet examen étant très-urgent, j'y ai procédé seul, n'ayant pas eu le temps de prévenir mon collègue, qui, le même jour, était absent de Paris.

» J'ai déjà eu deux fois la mission d'examiner la situation mentale du sieur D., notamment la dernière fois, le 18 février 1817; et dans ces deux examens, ainsi que dans le troisième que je viens de faire, son état mental a été, à peu de choses près, le même; il offre un exemple d'autant plus extraordinaire de monomanie, que le délire partiel du sieur D. ne se manifeste jamais par ses discours, mais bien par ses actes. Ce délire consiste à adresser des lettres plus ou moins érotiques à des princesses, et lorsqu'on parle au sieur D. de ces écrits, il en conteste la réalité avec une assurance bien propre à induire en erreur, sur son compte, toute personne qui igno-

rerait les circonstances et les faits dans lesquels il faut chercher les preuves de son désordre intellectuel. Cette assurance paraît résulter, soit d'un oubli réel des accès de délire qui font mettre au sieur D. la plume à la main en enflammant sa verve érotique, soit d'un système de dénégation qu'il regarde comme utile à ses intérêts.

»Le sieur D. a d'ailleurs la tenue et les formes d'un homme qui a reçu une bonne éducation. Il paraît doué d'une grande douceur de caractère et ne montre de la disposition à perdre son sang-froid que lorsqu'on insiste fortement sur la démonstration des preuves de son délire. Alors il s'écrie qu'il est victime de l'arbitraire, qu'aucune des lettres ou des poésies dont on l'accuse d'être l'auteur n'est de lui, qu'on a pu imiter son écriture, etc.

»Maintenant que décider dans un cas comme celui-ci, qui fait pour ainsi dire exception aux exemples ordinaires de monomanie? D'une part, il serait bien cruel de séquestrer à jamais de la société un individu capable de sentir vivement toute l'étendue d'un semblable malheur et dont les actes ne compromettent pas la sûreté d'autrui : d'une autre part comment prendre sur soi la responsabilité des inconvéniens qui pourraient résulter de nouvelles lettres adressées à ..... et qui leur parviendraient?

»Le sieur D. m'a, il est vrai, donné sa parole d'honneur, et il s'engage même à la donner à l'autorité, que jamais, et sous aucun prétexte, il ne se permettra dorénavant d'adresser un écrit quelconque à un des membres de .....; mais déjà il m'avait fait une semblable promesse, ainsi qu'à M. le commissaire du quartier du Mont-de-Piété, lors de notre rapport, en date du 8 février 1817, et l'événement a prouvé qu'il ne l'a pas tenu.

» Dans cet état de choses, deux moyens se présentent à mon esprit : l'un serait d'envoyer, ainsi qu'on l'a déjà fait, le sieur D. dans une province éloignée de la capitale où il n'y aurait pas de princesse ; l'autre consisterait à le laisser libre dans la capitale, mais à le surveiller et surtout à faire connaître son écriture aux personnes chargées de recevoir les lettres adressées aux princesses, afin que ces lettres ne puissent leur parvenir. Si alors le sieur D. retombait dans la même faute, on serait en droit de le considérer comme incurable et de le traiter comme tel, tandis que, dans l'état où il est aujourd'hui, il est impossible d'émettre un jugement bien positif sur sa véritable situation morale.

» Je suis, etc.

» *Signé* MARC. »

Peu de temps après l'arrestation de M. D., qui eut lieu en 1816, M. Gandois, ayant été nommé secrétaire en chef de la maison royale de Charenton, où il y a ordinairement cinq à six cents aliénés, hommes et femmes, et se trouvant, par la nature de ses fonctions, dans un rapport journalier avec ces malades, apprit bientôt à connaître quelles nombreuses variétés pouvaient offrir les dérangemens de l'esprit. Lorsque M. Dupin entreprit en 1826 de défendre la cause de M. D., M. Gandois lui écrivit plusieurs lettres à ce sujet. On trouvera dans l'extrait que je vais donner de cette corespondance ses motifs et ses raisonnemens. La pureté des premiers, la justesse des seconds ne laisseront, je l'espère, aucun doute dans la pensée du lecteur.

PREMIÈRE LETTRE.

« M. Esquirol, notre médecin en chef, ayant été consulté par l'autorité sur l'état de M. D., M. le directeur vient de mettre à sa disposition la liasse qui concerne M. D., et que je comptais vous communiquer. Je ne pourrai donc pas, comme je m'en étais flatté, vous offrir le plus puissant moyen de conviction, celui résultant de *l'identité de l'écriture*, en vous mettant sous les yeux plusieurs pièces curieuses, notamment des lettres passionnées à feu l'impératrice *Joséphine* et à la reine *Hortense;* car la manie de ce personnage est d'être l'amoureux obligé de toutes les reines ou princesses, et en général de toutes les femmes qui ont un grand éclat de puissance, de mérite ou de beauté. Et c'est dans les écarts d'une imagination vagabonde et solitaire que tantôt il leur déclare son extravagante passion, tantôt suppose que son amour est partagé par les illustres personnes qui en sont l'objet, et qu'alors il trace les tableaux les plus cyniques des prétendues faveurs qu'il en a reçues, des prétendues voluptés qu'il a goûtées dans leurs bras.

» La liasse que nous avons à la maison est assez curieuse, mais il paraît qu'elle n'est rien en comparaison de celle qui existe dans les cartons de la préfecture de police, et dont vous obtiendriez bien certainement communication. Le nom de M. D. est, dans le domaine de la police et de la médecine, en possession d'une déplorable célébrité; car il y a peut-être plus de trente ans que ce malheureux homme promène son existence de réclusion en réclusion, arrêté tantôt à Paris, tantôt à Lyon, et je crois même à....., où réside son honorable famille.

» Voici, sauf inexactitude, qui résulterait de la mauvaise tenue des registres de notre ancienne administration, voici, rien que pour la maison royale de Charenton, le relevé de ses différentes entrées dans cet établissement.

1re entrée, 4 prairial an 8 (24 mai 1800).
2e 26 vendémiaire an 14 (18 octobre 1805).
3e 29 septembre 1814.
4e 10 janvier 1821.

jusqu'au 31 mai 1823; époque vers laquelle, nonobstant l'ordre du préfet de police, intervenu sur le certificat d'aliénation délivré par les médecins du bureau central d'admission, M. le directeur demanda au ministre de l'intérieur l'expulsion de cet homme, fondée sur ce qu'il troublait l'imagination des malades, ou tramait avec eux des complots d'évasion.

» On l'accuse aujourd'hui d'une nouvelle incartade. Je l'en crois certainement bien capable, et ses dénégations à ce sujet ne m'ébranlent pas le moins du monde : car il ne fait jamais que de nier, en pareil cas; comme si, poussé d'abord par l'influence irrésistible de son délire érotique et *solitaire*, il oubliait ensuite totalement son action; ou qu'au contraire la conscience immédiate de son danger lui suggérât aussitôt le mensonge pour échapper au châtiment du mal qu'il a fait. Mais je le vis, il y a neuf ans, fort habile à colorer chacune de ses arrestations du prétexte de la haine de quelque grand personnage, ou à les faire cadrer avec quelques-uns de ces événemens qui tiennent aux troubles politiques....

» Une singularité remarquable, monsieur, c'est qu'il y a de huit à neuf ans que je me trouvai, par rapport à cet individu, dans une position tout-à-fait semblable à la vôtre! Et, moi aussi, j'allais prendre sa défense! »

DEUXIÈME LETTRE.

« J'ai maintenant de quoi convaincre les plus incrédules.... La liasse est à votre disposition.... M. Dupin ne peut se méprendre sur l'intention qui me fait agir : il n'est pas fait pour un pareil client, un pareil client n'est pas fait pour lui. Quel sentiment du reste puis-je avoir pour ou contre cet homme? absolument aucun; je suis par rapport à lui dans un état absolument négatif. Toute autre célébrité que celle d'un compatriote se serait ici compromise, que j'en aurais gémi, sans m'en mêler.

» Rien, malgré peut-être la défaveur qui s'attacherait injustement au nom de Charenton, rien ne porte plus à l'indulgence que le séjour d'un établissement pareil; parce qu'on y voit sans cesse à combien de lésions de la volonté les pauvres humains sont malheureusement assujettis, et combien de leurs actions, folles ou méchantes, sont indépendantes de leur libre arbitre.

» L'alternative de poursuivre un individu correctionnellement, ou de le faire détenir comme fou, par la voie de l'interdiction, n'est pas rigoureusement exacte. Il n'y a que l'observation et la pratique qui puissent démontrer cela. Pour le prouver théoriquement, il faudrait faire une dissertation en règle, prévoir tous les cas, multiplier les exemples; ce serait un ouvrage. L'interdiction d'ailleurs n'entraîne pas nécessairement la réclusion, qui doit cesser avec la cause qui l'a motivée. L'interdit peut guérir, puis rechuter, guérir de nouveau, puis rechuter encore, et ainsi de suite à l'infini. C'est le cas des manies intermittentes, et la longueur des intermittences est infiniment variable. Que faire donc? Je suis loin, au surplus, de

contester absolument l'utilité, la nécessité même de l'interdiction dans ce dernier cas; mais soit que, d'une part, l'on considère que, indépendamment de ses autres écarts, l'aliéné non interdit peut, de l'intermittence à la rechute, se ruiner dans le prélude et l'invasion de l'accès; soit que, d'un autre côté, l'on envisage que entre les mains du tuteur et de la famille, l'interdiction peut être un moyen terrible d'oppression et d'éternelle captivité, il est certain que la matière est hérissée de difficultés, et qu'il faut y rêver long-temps avant de prescrire ou d'adopter un mode quelconque...... Je pense que les dispositions relatives à la liberté des citoyens, à l'arrestation, à l'interrogatoire, à l'instruction, etc., etc., ne sont vraiment pas applicables aux aliénés, pour lesquels il faudrait une législation particulière. A défaut de cette législation, comment y suppléer, si ce n'est par des mesures administratives? La voie constante de l'interdiction (dont, par exemple, les familles ne veulent jamais entendre parler là où il n'y a pas de fortune), cette voie, dis-je, est cruelle, *flétrissante*, fertile en conséquences graves, nuisible même à l'état de l'aliéné, qu'elle exaspère et dont elle peut empêcher la guérison, et enfin tout-à-fait impossible dans baucoup de cas, notamment ceux de pauvreté et de guérison certaine. Il n'y a pas d'ailleurs par toute la France des maisons de santé pour le traitement de l'aliénation mentale; et si vous ne voulez pas que l'autorité administrative de Perpignan, par exemple, dispose d'un aliéné et le fasse conduire, pour son bien, en toute hâte, à Charenton, avant qu'il n'ait été interdit, le malheureux aura le temps de devenir incurable en attendant l'issue de la procédure en interdiction. Encore une fois, une loi spéciale est à faire pour les aliénés; et on ne s'en ac-

quittera bien qu'en appelant quelque médecin à participer à sa formation. Voici, en l'absence de cette loi, comment le ministre de l'intérieur y a pourvu chez nous, pour concilier, autant que possible, l'intérêt de la sûreté publique et la célérité du traitement avec le maintien de la liberté individuelle. Un ou plusieurs médecins donnent un certificat qui constate l'aliénation mentale; ce certificat est légalisé par l'autorité compétente. Le parent le plus proche présente ce certificat au maire du domicile de l'aliéné, qui requiert l'admission de celui-ci à Charenton; et la réquisition municipale est visée et approuvée par le sous-préfet de l'arrondissement à Paris. Le préfet de police lui-même ne manque jamais, toutes les fois qu'il nous envoie des aliénés, d'accompagner son ordre d'un certificat de trois médecins. Enfin, depuis huit ans que je suis ici, je n'y ai vu qu'un seul exemple d'une détention injuste (remarquez que je ne dis pas *arbitraire;* car la religion du magistrat avait été surprise: mais la responsabilité des chefs de l'établissement était à couvert): eh bien! cette détention injuste, toute la maison de Charenton s'est soulevée pour la faire cesser.

» Quant à M. D., il y a certainement contre lui assez de matériaux pour une interdiction. Mais combien sa famille et l'autorité se sont montrées plus indulgentes à son égard! Et aujourd'hui l'on en ferait un crime à l'autorité! M. D., sous le poids d'une interdiction et sous la main d'un tuteur sévère, aurait pu, après sa seconde ou troisième récidive, être enfermé pour le reste de ses jours. Mais ne serait-il pas fou, sa cause n'en deviendrait pas meilleure; car alors il serait bien coupable: et si on lui eût fait successivement autant de procès correctionnels qu'il a pu lancer d'écrits obscènes, et qu'on lui eût ap-

pliqué chaque fois toute la rigueur de la loi sur la récidive, je doute que depuis vingt-cinq ans, il eût joui baucoup de la faculté de se promener au grand air. Sa folie avouée est-elle dangereuse? j'en appelle à M. Dupin lui-même, si sa femme, sa fille ou ses sœurs recevaient de pareils écrits. Mais, encore une fois, y a-t-il réellement folie chez cet homme?

» Il ne faut pas contester l'existence de la monomanie avec ou sans délire. Il faut peu raisonner, mais beaucoup voir; et quand on a beaucoup vu de faits, de ces faits inouïs, prodigieux, et qui passent toute croyance, il faut alors demeurer convaincu qu'ils ne peuvent appartenir qu'à des désordres de la volonté produits par quelque lésion ou modification cérébrale, plus ou moins persistante, ou plus ou moins instantanée. J'ai dit à M. Dupin que nous avions entre autres à la maison un jeune homme qui était venu volontairement s'y constituer prisonnier, parce qu'un instinct diabolique l'avait poussé plusieurs fois à lever une main meurtrière sur sa mère qu'il idolâtre et contre laquelle il n'avait aucun sujet de plainte. Armé d'un couteau qu'il avait pris subitement sur la table en dînant avec elle, il n'avait eu que le temps de s'écrier : « Ah! ma mère, ma bonne mère, sauvez-vous! je vais vous frapper! » Non, tous les excès produits par la violence des passions ne sont pas des monomanies; mais, comme l'a fait le docteur Georget, dont l'ouvrage a peut-être le défaut de se sentir de la précipitation avec laquelle il paraît avoir été fait, il faut distinguer des cas où survit la volonté, ceux où l'individu n'a pas eu la liberté que le docteur appelle médico-légale. Sans doute il ne faut pas, sous le prétexte de monomanie sans délire, couvrir les plus grands crimes du voile de l'impunité et ravir les

scélérats à la vengeance des lois; mais il ne faut pas non plus que la justice donne le scandale d'un jugement qui déclare assassin un malheureux qui n'est qu'aliéné; qu'elle inscrive son nom dans les archives d'un greffe criminel, et stigmatise ainsi tous ceux qui porteront le même non. Car c'est en vain que la philosophie combat le préjugé; le préjugé n'en subsiste pas moins. Que si, adoptant des raisonnemens que repoussent la saine morale et l'humanité, on veut à tout prix se débarrasser de l'homme atteint d'une monomanie sanguinaire, de même qu'on extirpe une plante vénéneuse, il faut alors proclamer franchement cette doctrine et tuer le monomane sans autre forme de procès, mais ne pas le flétrir, lui, ni sa famille, d'un jugement inique autant qu'absurde.

» Quant aux monomanies avec délire, il y en a (c'est le plus grand nombre) où le monomane raisonne pertinemment sur toute espèce de choses, l'objet de son délire excepté. C'est de celle-là que M. Dupin paraît presque uniquement frappé.

» Il y en a d'autres où, sur l'objet même de son délire, les propositions sont si bien enchaînées, les récits accompagnés d'une telle vraisemblance et les raisonnemens si spécieux, que le plus habile peut y être pris. J'en ai un de cette espèce qui travaille dans mon bureau, à côté de moi, et avec lequel j'argumente sans cesse.

» D'autres encore où le monomane dissimule, et sans cesse ramené sur l'objet de son délire, s'esquive obstinément parce qu'il sait qu'on lui tend un piége et qu'on prendra pour folie tout ce qu'il dira sur ce point : un pareil monomane a, en général, une forte tête et conserve la plus grande part de ses facultés intellectuelles.

» Enfin il est d'autres cas où la monomanie ne se déve-

loppe que dans certaines circonstances données : ce sera tel ou tel accident, tel ou tel aspect, telle ou telle position qui feront délirer. Bref, les effets, impressions, suggestions des maladies mentales sont incalculables; et c'est une preuve de plus des variétés infinies de la nature qui ne produit pas deux caractères, deux tempéramens, deux visages exactement pareils. M. Dupin appliquera à M. D. celles de ces indications qui lui sembleront le mieux cadrer avec l'état bizarre de ce personnage..... »

Je n'ajouterai aucune réflexion à la suite de ces deux lettres qui prouvent suffisamment l'indispensable nécessité d'étudier les aliénés pour les bien connaître, et je terminerai ce qui regarde M. D. par le rapport fait sur ce malade à M. le juge d'instruction près le tribunal de la Seine, en date du 13 mars 1826, par MM. Esquirol, Marc et Ferrus.

RAPPORT.

« Nous soussignés, commis par M. Dufour, juge d'instruction près le tribunal de la Seine, par ordonnance du 13 mars dernier, à l'effet de *dire* si le sieur D., actuellement détenu à la Force, ne serait pas atteint d'aliénation mentale ou seulement d'une monomanie d'une espèce quelconque, si ledit sieur D. a agi avec discernement en écrivant la lettre qu'il a fait remettre le 21 février dernier à madame la duchesse de ..... Après avoir prêté serment entre les mains de M. le juge d'instruction, avons visité, chacun deux fois et à des jours différens, le sieur D.

» Nous déclarons que dans les divers entretiens que nous avons eus avec le sieur D., nous n'avons pu démêler aucun désordre dans son entendement, aucun trouble dans ses affections morales, aucune incohérence dans l'association de ses idées, ni dans son raisonnement, ni dans son langage; rien de bizarre dans son maintien, rien enfin qui peut indiquer une aliénation mentale ou une monomanie quelconque. Seulement dans la conversation du sieur D., dans ses dénégations, dans ses récriminations domine la pensée qu'il est l'objet de persécutions, d'intrigues particulières, renouvelées depuis vingt-six ans et sous divers prétextes.

» N'ayant pu, dans nos entretiens avec le sieur D., acquérir la conviction qu'il était atteint d'aliénation mentale ou de monomanie au moins pendant le temps qu'il a été soumis à notre observation, nous avons dû, pour qualifier l'acte dont il est prévenu, recueillir tous les faits, tous les antécédens qui pouvaient éclairer notre conscience et motiver notre jugement sur l'acte en question.

» Des recherches que nous avons faites, il résulte que depuis 1800, le sieur D. a été envoyé cinq fois à Charenton, trois fois dans d'autres maisons destinées à recevoir des aliénés; que deux ou trois fois l'autorité l'a obligé de quitter Paris, et toujours pour des actes à lui imputés et semblables à celui qui fait l'objet de ce rapport. Le sieur D. a été successivement accusé d'avoir écrit des lettres ordurières à madame Bonaparte, à mademoiselle de Bauharnais, à mademoiselle Salysbury; d'être entré dans la voiture de mademoiselle de Beauharnais, en 1800, au sortie du spectacle et de vive force; de s'être introduit nuitamment dans la maison de madame R.; d'avoir, en 1811, fait de suite des démarches semblables auprès de milady B. A., madame de M., la duchesse, princesse M.-L.;

d'avoir jeté dans les Tuileries des lettres d'une obscénité et d'un cynisme révoltant adressées à madame la D.; d'en avoir fait jeter dans la voiture de cette princesse et dans celle de madame la princesse de B.

»En lisant ces lettres et les écrits qui ont pour titre Héroïdes, et qui sont attribués au sieur D., on y trouve quelques idées incohérentes, des associations d'idées bizarres, des rapprochemens de mots ridicules, et des phrases non-seulement contraires à la décence, mais obscènes et ordurières. Ces lettres, ces écrits ont entre eux une ressemblance frappante, quoique rédigés dans des temps bien différens et à des époques bien éloignées les uns des autres; ils sont ordinairement adressés à des personnes occupant le plus haut rang dans la société (nous disons ordinairement; car nous avons sous les yeux une lettre adressée au sieur D., laquelle prouve qu'il ne s'adressait pas toujours à des princesses).

Il est remarquable que les diverses autorités qui se sont succédé, et qui ont ordonné l'arrestation du sieur D., l'ont regardé comme fou, et l'ont en conséquence fait renfermé dans des maisons de fous et non dans des maisons de correction; que les médecins du bureau central d'admission dans les hospices de Paris, et les médecins chargés de constater l'état mental des individus admis dans les maisons d'aliénés, ont reconnu et déclaré que le sieur D. était atteint de monomanie érotique; que les directeurs de Charenton, M. Coulmier avant 1814, et M. Dumaupas depuis cette époque, ont demandé la sortie du sieur D., parce qu'il troublait l'ordre de la maison; reconnaissant que ce malade ne déraisonnait pas dans ses discours, mais qu'il était atteint d'un délire érotique; que, dans sa première arrestation comme dans sa der-

nière, le sieur D. dénia les faits à lui imputés, s'irritant de ce qu'on voulait le faire passer pour aliéné, prétendant être et avoir été victime d'ennemis mus par des motifs différens à chaque arrestation, mais toujours relatifs aux circonstances pendant lesquelles ses arrestations ont eu lieu.

» Cette succession d'arrestations et pour des motifs semblables, quoique dans des temps différens et ordonnées par des hommes qu'on ne peut soupçonner de s'être concertés; la déclaration de M. Gastaldi, autrefois médecin de Charenton, celle des médecins du bureau central; les rapports de la police, des deux directeurs de Charenton, qui reconnaissent le sieur D. atteint de délire érotique, et cela à cause d'actes et d'écrits semblables à ceux sur lesquels nous devons donner un avis; la nature et la forme de ces écrits si contraire non-seulement à la raison, mais même au délire des passions; toutes ces circonstances réunies nous prouvent que ledit sieur D. est atteint de folie intermittente depuis vingt-huit ans; qu'il était privé du discernement nécessaire pour juger de la gravité de l'action qu'il commettait, lorsque le 21 février dernier, il a adressé une lettre à madame la duchesse de... si toutefois il est prouvé que cette lettre ait été écrite et envoyé par ledit D.

» *Signé* Esquirol, Marc, Ferrus, »

ACCUSATION DE SUPPRESSION DE PART.

A., âgée de trente ans, domestique, habituellement bien portante, se plaignit, aux mois de juin et de juil-

let 1827, d'une dysménorrhée qui parfois lui causait des étourdissemens, des douleurs d'estomac; cependant son ventre augmentait de volume chaque jour; on pouvait croire à sa grossesse. Lorsqu'on la questionnait à ce sujet, elle répondait que, étant réglée, elle avait marché pieds nus dans une mare; que depuis ce moment ses règles n'avaient pas reparu, sa santé n'était plus aussi bonne, et qu'enfin elle se croyait hydropique. Son état ne lui permettant plus de rester auprès de ses maîtres, elle retourna chez ses parens. Le 14 mars, deux mois après sa sortie, A. dit avoir eu une forte hémorrhagie au milieu de la nuit, qui l'affaiblit à un tel point qu'elle fut obligée de garder le lit pendant deux ou trois jours. Le ventre n'était plus volumineux. Le maire de la commune, officier de santé, chargea un de ses confrères de visiter la fille A. Le rapport de ce chirurgien constata qu'il n'avait trouvé aucune trace d'un accouchement récent. Cependant le ministère public crut devoir ordonner une autre expertise. A cet effet, il requit deux docteurs en médecine de lui faire connaître l'état d'A.

Voici le texte littéral du rapport.

« Nous soussignés, sur la réquisition de M. le procureur du roi, et après prestation de serment, avons procédé dans le cabinet de M. le docteur Millet, l'un de nous, à la visite de la nommée A., âgée d'environ trente ans, habitante de la commune...., présumée être accouchée depuis douze jours. Nous avons reconnu 1° que la face était légèrement colorée; les traits altérés; la peau chaude, halitueuse; le pouls fréquent, ample et souple; la langue naturelle; 2° les seins tuméfiés; les veines qui rampent à la surface de ces organes gorgés de sang et dilatés. Les mamelons cou-

verts d'une légère croûte brunâtre, n'ont d'abord point, à la suite d'une légère pression, laissé échapper de lait; mais, le corps étranger enlevé, et la pression ayant été continuée des deux côtés, nous avons obtenu un fluide laiteux, épais et en abondance. 3° L'abdomen était un peu tuméfié; l'ombilic saillant; la ligne blanche présentait un léger écartement, plus considérable à sa partie moyenne; la peau était souple et sillonnée en divers sens; l'espace compris entre la région inguinale et l'ombilic était couvert de vergetures livides, de rides et d'éraillures, offrant le même aspect. Nous ferons remarquer que ces diverses altérations des parois du bas-ventre étaient d'autant plus abondantes qu'elles se rapprochaient d'avantage du pubis. La partie interne des cuisses laissait également apercevoir quelques marbrures ou vergetures. 4° La main gauche étant placée sur l'hypogastre, tandis que le doigt indicateur de l'autre main était introduit au fond du vagin, on sentait en repoussant en haut l'utérus, que cet organe était au-dessus du pubis, qu'il était plus lourd, plus volumineux qu'à l'état normal. Son orifice, à peine tuméfié, était souple, irrégulier, et laissait facilement passer un ou deux doigts. 5° Les parties génitales donnaient issue à une matière épaisse, jaunâtre, dont le linge était taché, répandant une odeur acide assez analogue à celle produite par l'huile de poisson : les grandes lèvres très-dilatées, flasques, paraissaient avoir été tuméfiées récemment. Le frein de la vulve était déchiré. 6° A. nous a déclaré n'avoir eu d'autre maladie qu'une suppression de règles suivie d'une hémorrhagie utérine très-abondante, le 14 de ce mois.

D'après cet ensemble de faits qui présentent entre eux une corrélation évidente, nous croyons pouvoir con-

clure 1° qu'A. est accouchée depuis dix à douze jours, sinon au terme de la grossesse, du moins à une époque très-rapprochée du neuvième mois; 2° que, d'après la conformation du bassin, l'accouchement a pu être facile.

» Fait à.... ce 25 mars 1828.

» *Signé* V. MILLET, D. M.
Alex. GIRAUDET, D. M. »

La chambre des mises en accusation a rendu l'ordonnance suivante :

« Considérant qu'une opinion de médecins, n'étant que le résultat *d'une science conjecturale*, ne peut suffire pour asseoir un jugement certain;

» Qu'A. est d'ailleurs irréprochable dans ses mœurs, et que son état de grossesse apparente provenait d'une tout autre cause que celle indiquée par le rapport des médecins qui l'ont visitée;

» La chambre déclare qu'il n'y a lieu à poursuivre. Ainsi jugé à...., ce 16 novembre 1828. »

Il résulterait de cet arret, 1° que la médecine est un art conjectural, 2° que la prévenue n'est pas accouchée.

Antoinette n'est pas accouchée ! mais elle présentait tous les signes de la sortie d'un corps volumineux et consistant qui avait séjourné dans l'utérus; signes physiques, sensibles, s'il en fut jamais; lait dans les seins, éraillement, vergetures du ventre, développement de la matrice, écoulement des lochies; dilatation, flaccidité des grandes lèvres; déchirure du frein de la vulve; rien n'y manquait. Une hémorrhagie eût produit tout cela !... Un corps vo-

lumineux et consistant était sorti par la vulve; où l'avait-on mis? si ce n'était pas un enfant, pourquoi l'avait-on soustrait à tous les regards?

La médecine un art conjectural! Jusqu'à présent la chirurgie, dont la pratique des accouchemens est une des branches principales, avait échappé à cet anathème; elle en est frappée à son tour. Pauvres médecins, que nous restera-t-il? D'un côté on déclare notre incompétence dans les questions relatives aux altérations de l'intelligence; de l'autre, la vanité de nos connaissances dans ce qui concerne les phénomènes physiques du corps humain; je le répète, que nous restera-t-il? La chimie, si exacte et si sûre, surtout quand elle nous indique les caractères des substances métalliques, dont les procédés nous font reconnaître la millième partie d'un grain d'un poison minéral, la chimie elle-même, entre les mains du médecin, devient aussi une *conjecture*. Un homme meurt avec les symptômes de l'empoisonnement; on retrouve le poison (c'était un sel de cuivre) dans les alimens qu'il avait laissés, on le retrouve dans son estomac: et on déclare qu'il n'y a pas lieu d'accuser.

Les considérans de l'ordonnance ci-dessus ne tendent à rien moins qu'à anéantir la médecine légale, et à priver la justice des importans services qu'elle peut en retirer; ils sont en outre en opposition formelle avec les articles 43 et 44 du Code d'instruction criminelle.

LEURET.

VARIÉTÉS.

Sur les institutions de bienfaisance dans le royaume des Pays-Bas.

Ces institutions peuvent être classées sous les trois titres suivans :
1° Institutions qui accordent des secours ;
2° Institutions qui ont pour but de diminuer le nombre des pauvres ;
3° Institutions qui tendent à prévenir l'indigence.

Les *institutions qui accordent des secours* sont ou locales ou pour tout le Royaume. Voici, pour l'année 1827, les nombres relatifs aux premières :

	Secours à domicile.	Distribut. d'alimens.	Charité maternelle.	Hospices. et Hôp.
Nombre des institutions. . .	5.640	47	6	724
Individus secourus	755.621	?	1.557	41.748
Frais d'administration. . . .	716.531	2.231	14.686 (les deux lignes)	951.518
Secours de toute espèce . . .	4.990.363	102.201		3.296.483
Revenus des propriétés . . .	3.017.670	886	1.578	2.930.024
Souscriptions et dons. . . .	o	76.085	9.392	
Collectes.	1.295.096	1.946	419	461.797
Subsides des communes. . .	1.464.403	24.848	3.600	808.775
Subsides des prov. ou de l'Etat.	5.275	o	o	82.652

Sur 1,000 habitans des Pays-Bas, on en compte de 122 à 123 qui reçoivent des secours à domicile, et près de la moitié se trouvent dans les villes. Les charges et frais d'administration reviennent, par individu, à fl. 0,95, les secours à 6,60.

Les sociétés qui distribuent des alimens et du chauffage pendant l'hiver comptent 8,976 souscripteurs, et ont distribué 1,692,147 portions de soupe, 22,847 livres de pain, 439 mesures de pommes de terre, etc.

Les six institutions de charité maternelle sont établies à Verviers, Gand, Harlem, Rotterdam, Leyde et Groningue.

Sur les 41,748 individus secourus dans les hôpitaux et hospices, 38,827 appartenaient aux villes. Cette population se composait de 7,449 malades, 15,002 vieillards et infirmes, et 19,197 enfans. Les charges et frais d'administration reviennent par individu à fl. 22,79, les frais d'entretien et de nourriture à 78,96, en tout 101,75.

Il existe aussi cinq sociétés qui ont fourni des secours à 2,460 pauvres honteux, pour la valeur de 10,310 fl.

Quant aux institutions pour tout le royaume, elles se composent principalement de l'hospice militaire de Leyde et de l'hospice de Messines, ouvert aux filles des militaires devenus invalides ou morts au service de l'état. Ce dernier établissement renferme 140 individus. Les premiers en ont secouru 2,178.

On trouvera dans le tableau suivant les documens relatifs aux hôpitaux et hospices et aux individus secourus à domicile, pendant l'année 1827.

PROVINCES.	SECOURS A DOMICILE.		HOSPICES ET HOPITAUX.		POPULATION DES PROVINCES.
	INDIVIDUS SECOURUS.	DÉPENSES TOTALES.	INDIVIDUS QUI S'Y TROUVAIENT.	DÉPENSES TOTALES.	
Brabant septentrional	22.873	243.529 fl.	606	72.002 fl.	332.551
Brabant méridional	113.690	392.795	4.646	532.605	499.728
Limbourg	42.039	168.261	1.420	110.018	328.234
Gueldre	20.575	254.289	1.275	181.799	293.396
Liége	55.648	164.451	1.298	165.494	347.625
Flandre orientale	72.148	385.187	3.062	309.490	708.705
Flandre occidentale	84.600	397.566	2.208	248.165	575.807
Hainaut	104.220	339.373	3.646	284.818	567.300
Hollande septentrionale	83.626	681.414	7.854	778.738	391.586
Hollande méridionale	44.509	1.009.801	4.304	555.307	453.818
Zélande	8.960	240.328	699	90.244	133.932
Namur	25.642	48.182	1.263	87.820	194.845
Anvers	22 777	256.815	4.138	291.285	338.294
Utrecht	14.966	246.457	976	146.354	122 213
Frise	19.467	497.971	1.519	135.954	200 332
Overyssel	7.065	112.013	789	88.921	165.936
Groningue	8.345	214.738	1.592	139.765	153.982
Drenthe	2.040	36.157	161	8.681	59.915
Luxembourg	2.431	17.568	292	20.543	298.655
LE ROYAUME	755.621	5.706.895 fl.	41.748	4.248.003 fl.	6.166.854

Les institutions qui ont pour but de diminuer le nombre des pauvres étaient les suivantes, en 1827 :

NATURE DES INSTITUTIONS.	NOMBRE.	IND. SECOUR.	DÉPENSES.
Écoles ordinaires, *écoles spéciales pour les pauvres*	262	56.950	237.883 fl.
— *où l'on admet les pauvres*	3.782	88.987	133.171
— *gratuites*	251	26.535	?
Écoles de travail	50	2.514	25.287
Ateliers de charité	32	6.860	328.548
Dépôts de mendicité	7	2.943	234.698
Colonies des sociétés de bienfaisance.	11	8.140	1.516,415
Etabliss. pour les sourds et muets	4	249	42.095
— pour les aveugles	1	40	12.103

Sur 56,950 enfans qui se trouvent dans les écoles spéciales pour les pauvres, 51,936 appartiennent aux villes. Les écoles où les enfans des pauvres sont instruits gratuitement, en communauté avec d'autres enfans, se trouvent pour la plupart dans les communes rurales. Les écoles gratuites se divisent en écoles hebdomadaires, dominicales et gardiennes : les enfans sont admis dans ces dernières, au-dessous de six ans.

Dans les écoles de travail on n'admet que des filles. Ces établissemens se trouvent dans le Brabant septentrional, la Gueldre, les Deux-Flandres, la Zélande et Anvers.

Les ateliers de charité ne se trouvent pas dans toutes les provinces; ils sont administrés par de commissions ou des directeurs.

Sur les 11 colonies des sociétés de bienfaisance, cinq, dites libres, contiennent 541 habitations. Les six autres sont composées de 7 établissemens pour des orphelins, des enfans trouvés ou abandonnés et des mendians, de 63 bâtimens auxiliaires et de 45 grandes fermes avec leurs dépendances. La population se compose de 3,485 individus vivant en famille, de 2,076 orphelins ou enfans trouvés et abandonnés, et de 2,579 mendians.

Les établissemens pour les sourds et muets se trouvent à Gand, Liége et Groningue; et l'établissement pour les aveugles est à Amsterdam.

Il faut rapporter encore aux institutions précédentes la *Société pour l'amélioration morale des détenus*, qui compte 5,072 membres, et dont les soins s'étendent à plus de 600 détenus.

Les institutions qui tendent à prévenir l'indigence peuvent être classées comme il suit :

INSTITUTIONS.	NOMBRE.	IND. SECOUR.	DÉPENSES.
Monts-de-piété communaux.	108	128.570	7.417.354 fl.
— affermés.	74	5.656	
Caisses de secours mutuels	443	69.025	287.914
Caisses de pensions de veuves	26	13.000	225.000
Caisses d'épargnes.	53	13.882	1.047.890

Les monts-de-piété dirigés pour le compte des communes ou des institutions de bienfaisance ont reçu 2,215,755 gages en 1827; 2,011,772 ont été retirés, et 120,609 ont été vendus. Les mêmes nombres ont été respectivement, pour les monts-de-piété affermés, 877,395; 668,302; et 41,280.

Les caisses de secours mutuels pour les cas de maladies et pour couvrir les frais d'enterrement, comptent communément 15,726 individus qui reçoivent des secours pour une valeur moyenne de 18 fl. 31 cents par individu, et la dépense pour les participans est 4,17.

Au total, les institutions de bienfaisance sont au nombre de 11,440, non compris la société pour l'amélioration morale des détenus, et les caisses des pensions pour les veuves et les orphelins. Le nombre des individus qui participent aux bienfaits de ces institutions est de 1,214,055, et l'ensemble des dépenses s'élève à 12,821,359 fl.

Or, si l'on considère que la population, en 1827, était de 6,166,854 âmes, il résulterait de ce qui précède que, dans le royaume des Pays-Bas, un habitant sur cinq recevait des secours. La grandeur de ce rapport tient sans doute à ce qu'il est beaucoup d'individus qui reçoivent des secours de différentes natures, et qui figurent ainsi plusieurs fois dans le total.

(Extrait de la *Correspondance mathématique et physique*, publiée à Bruxelles, par M. A. QUETELET.)

CORRESPONDANCE.

Influence de la température sur la mortalité des nouveau-nés; par M. le docteur Caffort, de Narbonne.

(Extrait d'une lettre de ce médecin.)

J'AVAIS déjà lu dans les annales des *Sciences naturelles* les observations de M. Flourens sur quelques maladies des oiseaux, et j'avais été frappé de l'influence que le froid exerce sur ces animaux

nouvellement nés. En lisant cet écrit, je réfléchissais aux applications qui pourraient être faites de ces recherches à l'homme. Aussi n'ai-je pas été surpris, mais enchanté, en voyant que ce que je pressentais, en faisant cette lecture, avait été déja fait par MM. Villermé et Milne-Edwards dans les *Annales d'Hygiène* (1). J'ai voulu vérifier moi-même pour Narbonne l'exactitude des résultats qu'ils ont obtenus pour la France entière, et voici ce que j'ai trouvé :

Dans l'espace de 15 ans, depuis 1811 jusqu'à 1825 inclusivement, il est mort dans cette ville 532 enfans au-dessous de 3 mois; ce qui donne une mortalité moyenne de 1 sur 9,57 naissances, attendu que dans ce même laps de temps il est né 5092 enfans. La mortalité moyenne des enfans au-dessous de 3 mois comparée aux naissances, a donc été plus faible dans Narbonne que dans le nord de la France, d'après les calculs de MM. Edwards et Villermé, mais plus forte que dans le midi, en général.

En comparant, comme ils l'ont fait, les décès des nouveau-nés aux naissances, mois par mois, j'ai obtenu le tableau suivant :

Janvier, 1 sur	9.62.	Juillet, 1 sur	8.95.
Février,	8.12.	Août,	10.48.
Mars,	8.15.	Septembre,	9.97.
Avril,	10.05.	Octobre,	11.25.
Mai,	17.90.	Novembre,	10.72.
Juin,	7.42.	Décembre,	7.55.

Ce tableau confirme parfaitement la justesse de leurs observations, car il prouve : 1° que le froid tend à accroître de beaucoup les chances de mort pendant le premier âge de la vie; 2° que la continuité d'une température très-élevée exerce une influence analogue, quoique moins marquée; et 3° que c'est une chaleur douce, mais non excessive, qui est l'état thermométrique le plus favorable à l'entretien de la vie des nouveau-nés.

La chose devient encore plus évidente, si l'on examine les décès sans les comparer aux naissances; et la raison en est fort simple. Les naissances sont précisément dans un rapport inverse des décès pendant les chaleurs de l'été, et, au contraire, dans un rapport direct pendant le froid de l'hiver.

Sur les 532 décès de nouveau-nés qui ont eu lieu dans Narbonne, il y en a eu 163 pendant les mois de décembre, janvier et février, 113

(1) *Voyez* 2e vol., pag. 291.

pendant ceux de mars, avril et mai, 131 pendant le trimestre de juin, juillet et août, et enfin 125 pendant les trois autres mois de l'année. Il est clair, d'après ces calculs, que la chaleur des mois de juin, juillet et août est plus nuisible que la température moyenne du trimestre qui suit, et surtout de celui qui précède; mais combien cette influence de la chaleur est moindre que celle du froid!

Deux causes semblent devoir rendre la mortalité des nouveau-nés moindre dans le midi que dans le reste de la France. MM. Villermé et Edwards ont signalé la température moins basse de l'atmosphère pendant l'hiver, dans le premier de ces climats, comme la cause de cette différence. Cette cause, quoique à beaucoup près la principale, ne me paraît pas cependant la seule. La chance de mortalité pour le nouveau-né est diminuée encore dans le midi, parce que généralement on n'y force pas les parens de porter le nouveau-né à la mairie, pour y constater sa naissance. Les officiers de l'état civil se contentent d'une simple déclaration. A quoi servirait-il, en effet, de porter l'enfant à la mairie? est-ce pour que l'officier de l'état civil ne soit pas trompé? mais à quoi pourrait être utile une telle déception? et puis d'ailleurs, supposé qu'on voulût le tromper, ne pourrait-on pas lui présenter un nouveau-né *d'emprunt*? cette mesure est donc inutile, et c'est avec juste raison, ce me semble, qu'on la néglige dans le midi de la France.

Sur la monomanie homicide.

Paris, 20 janvier 1830.

A M. Leuret, etc.

Les observations que vous avez publiées sur ma dernière brochure, dans votre numéro de janvier, sont tellement concises que toute réplique serait peut-être inutile, si le sujet n'était asssez important en médecine et en législation, pour mériter un sérieux examen.

Dans le parallèle que vous établissez entre ma brochure et celle M. Teyssier, zélé défenseur de la *monomanie homicide*, je ne puis m'empêcher de vous trouver bien injuste envers votre adepte. *Periculum est credere et non credere*, dites-vous. Ce qui signifie que j'ai eu tort de ne pas croire aux paroles du maître; et ce reproche de votre part n'avait rien d'étonnant : mais je vois aussi dans cette citation proverbiale un arrêt sévère contre M. Teyssier, pour avoir

cru que M. Esquirol avait raison. J'avoue que j'ai peine à me rendre compte de vos doctrines. Celui qui croit a tort; celui qui ne croit pas a également tort. Cependant il faut croire ou ne pas croire; je ne vois pas de milieu.

Que si votre adage signifie qu'il a eu tort de croire sans examen, je suis de votre avis; car s'il eût examiné, il n'aurait peut-être pas écrit en votre faveur.

Vous lui reprochez encore de confondre quelquefois la folie et le crime; c'est un reproche qu'il ne mérite pas seul, et ce n'est qu'une conséquence de votre système; c'est précisément cette conséquence inévitable que j'ai signalée, et que vous rencontrerez partout où seront professés vos principes. Si Georget, dont personne ne conteste le talent, a commis la même faute, comment voulez-vous que les hommes médiocres, qui sont partout en majorité, évitent cet écueil? C'est là un des argumens que j'ai le plus fait valoir. M. Teyssier y a ajouté une nouvelle force par ses raisonnemens, et vous par vos censures.

Toutefois, il faut le dire, M. Teyssier se montre meilleur logicien que vous. Car vous posez un principe, et vous reculez devant les conséquences. M. Teyssier, adoptant l'un, raisonne parfaitement en acceptant les autres. Vous avouez que celles-ci sont fausses : vous vous comdamnez vous-même.

N'est-ce pas d'ailleurs une excessive sévérité de votre part que de dire à M. Teyssier *qu'il a plus de zèle que de maturité*, lorsque sa brochure n'est simplement qu'une longue citation de morceaux extraits de Georget, Gall, Esquirol et Broussais; lorsque lui-même, faisant abnégation de tout amour-propre, convient ingénûment qu'il n'y a de bon dans ce qu'il a écrit, que ce qu'il a emprunté? Il n'avait donc pas besoin de *maturité*, puisqu'il avait pour lui celle de ses maîtres, qui sont aussi les vôtres.

En énumérant avec complaisance les journaux qui m'ont combattu, et en faisant ressortir la faible minorité de ceux qui ont bien voulu m'accorder leurs suffrages, vous avez sans doute cru que cette opération d'arithmétique était un argument : vous avez pensé que le nombre des bonnes raisons était proportioné au nombre des raisonneurs. Je dois l'avouer, j'ai peu de respect pour les décisions de la majorité; car je ne crois pas que ce soit là qu'il faille chercher le bon sens ni la vérité : sans quoi, je vous ferais remarquer que vous placez parmi mes adversaires le *Journal hebdomadaire*, tandis que les éloges qu'a osé me donner M. Royer-Collard ont semblé telle-

ment dangereux que, de l'aveu de M. Teyssier, ils ont seuls motivé sa brochure.

« Pour convaincre M. Elias, ajoutez-vous, je lui disais : Venez et voyez. M. Elias aime mieux discuter que voir, et aux yeux des personnes, je ne dis pas étrangères à la médecine, mais à l'étude de l'aliénation, il pourra paraître avoir la raison de son côté. »

Voilà qui réduit à bien peu de chose la majorité formidable que vous m'opposiez, puisque vous convenez que je puis réussir à convaincre non-seulement les magistrats, avocats, jurés, etc., mais même tous les médecins étrangers à l'étude spéciale de l'aliénation, c'est-à-dire, la presque totalité. Toutefois, je vous l'ai déjà dit, le nombre des suffrages ne forme pas preuve. Je passe à ces mots : « M. Elias aime mieux discuter que voir. » Mais, je vous le demande, qu'ai-je besoin de voir, puisque je cite et que j'admets les faits que vous me racontez (1)? Quand je les discute sans les avoir vus, mais après les avoir lus, c'est vous prouver que je crois à votre exactitude, lorsque vous les publiez. Je ne sache pas que vous puissiez faire de cette confiance un motif de blâme.

Ma grande erreur, dites-vous, mon erreur capitale, c'est d'assurer que, dès qu'il y a conscience, il y a liberté. Je veux bien supposer un instant que vous parveniez à me prouver que la conscience peut s'allier avec la perte de la liberté. En pourriez-vous davantage démontrer la folie, lorsqu'elle serait cachée pour tout le monde? Auriez-vous quelque raisonnement plus clair et plus concluant à produire que ceux qu'on a fait valoir dans l'affaire des Papavoine, Henriette Cornier, etc.? J'ose assurer au contraire que la question se trouverait plus compliquée. En effet, lorsqu'un accusé, avouant qu'il est meurtrier, dirait en même temps qu'il savait faire mal; lorsque le médecin établirait savamment *coram judice*, qu'il se peut rencontrer des cas où un homme soit fou et conserve sa conscience, comme il n'y aurait alors aucune différence entre la raison et la

---

(1) Voici comment M. Elias cite et admet les faits que je raconte : « Il est bien facile de créer une histoire à l'appui de ces argumens, de la façonner de manière à en tirer des conclusions qu'on a en porte-feuille. Cependant je l'accepte telle que M. Leuret l'a faite. » Ici vient une discussion de M. Elias, avocat, sur la paralysie. (Voy. *Nouvelles réflexions, etc.*, pag. 16.)

folie, l'embarras du juge augmenterait en proportion de l'incertitude de la science.

En vain prétendriez-vous que d'autres symptômes serviraient à vous éclairer. Je le répéterai toujours ; tous les symptômes que vous énumérez (1) se rencontrent tantôt isolés, tantôt réunis dans une multitude d'affections qui ne ressemblent en rien à la folie. Ils ne sauraient donc faire reconnaître celle-ci, si elle ne se manifeste pas clairement par ses extravagances ou ses fureurs.

Je suis fâché, Monsieur, de vous ramener sans cesse aux mêmes raisonnemens; mais j'y suis contraint en voyant, pour toute réponse à mes argumens, les mêmes objections que j'ai déjà réfutées. Au reste, vous annoncez que bientôt vous traiterez cet important sujet avec quelque étendue. J'aime à croire qu'alors la question se trouvera un peu plus avancée.

Je vous prie de vouloir bien insérer cette lettre dans votre prochain numéro.

J'ai l'honneur d'être, etc.

ELIAS REGNAULT.

RÉPONSE.

JE vais entreprendre de prouver : 1°. Que M. Teyssier n'a pas seulement rassemblé des citations extraites des auteurs qui ont écrit sur la *Monomanie homicide*, mais qu'il a émis une opinion qui lui est propre; que cette opinion m'a paru mal fondée, dangereuse, et que j'ai pu la combattre sans être en contradiction ni avec Gall, Georget, M. Esquirol, ni avec ce que j'avais soutenu moi-même ; 2° qu'il y a des impulsions indépendantes de toute lésion intellectuelle, dont l'homme qui les éprouve, quoique les connaissant bien, n'est jamais regardé comme responsable, et que ces impulsions, toujours admises dans certains cas, ne sont niées dans d'autres, ou placées dans des catégories différentes, que par ceux qui les ignorent.

1° Si M. Teyssier n'eût pas donné à l'opinion des médecins qui ont établi l'existence de la monomanie homicide une extension forcée, s'il n'eût fait *qu'une longue citation de morceaux extraits de leurs ouvrages* sans en faire l'application à des faits nouveaux, dont ni

(1) Nulle part, que je sache, je n'ai fait l'énumération dont on parle ici. L.

Georget, ni Gall, ni MM. Esquirol et Broussais n'ont jamais parlé, et que ces auteurs eussent regardés eux-mêmes comme étrangers à la folie; si enfin, comme je l'ai déjà dit, M. Teyssier n'eût pas confondu la folie avec le crime, je ne lui aurais adressé aucun reproche. Par exemple, dans l'affaire de Blondé, qui, après avoir subi six années de travaux forcés pour vol avec escalade et effraction, intime à sa femme l'ordre de lui envoyer de l'argent, l'avertit qu'il la tuera si elle n'obéit pas, et vient réaliser son horrible menace, je vois un scélérat que rien ne peut soustraire au supplice. Que dans son interrogatoire, Blondé avoue tout ce qu'il a fait, qu'il ne veuille pas être défendu, qu'il demande la mort, qu'il exprime en mourant un regret, un seul regret, celui de n'avoir pas tué ses enfans, deux autres individus et lui-même, je ne trouve pas là des traces de folie, mais l'impassibilité et la perversité du crime. Gardez-vous de chercher à excuser de pareils monstres; si vous avez pour eux de la pitié, s'ils vous inspirent de l'intérêt, que ressentirez-vous pour leurs victimes? L'horreur pour les criminels est aussi un hommage que nous devons rendre à la vertu.

Mais si les monomaniaques homicides commettent les mêmes actions que les criminels, ne seront-ils pas également coupables?

Deux hommes dans un état d'ivresse, deviennent homicides; l'un est condamné, il s'était enivré volontairement; l'autre est absout, on l'avait enivré à son insu. Tous deux étaient dans le même état mental au moment de l'homicide, mais le premier était libre de perdre la raison ou de la conserver, le second ne l'était pas.

La même action, le même état mental au moment de l'action, n'entraînent donc pas la même criminalité.

Ce n'est pas que je veuille dire que le monomaniaque homicide soit toujours, au moment où il tue, dans le même état mental que le criminel; le contraire serait bien plus souvent vrai; mais fût-il dans le même état, il n'en résulterait pas qu'il fût également responsable. Il faut avoir égard, dans la distinction qu'il s'agit d'établir, au caractère, à la moralité de l'individu; à ce qui a précédé l'action, à son motif, à son but; sans ces conditions, on ne pourra jamais arriver à connaître la vérité.

Les auteurs qui ont écrit sur la monomanie homicide ont tout insisté sur ces distinctions, dans la crainte qu'on ne confondît les malades qu'ils voulaient soustraire à une peine non méritée, avec les criminels qu'ils abandonnaient à la juste sévérité des lois. J'ai donc pu blâmer M. Teyssier de n'avoir pas suffisamment examiné la doctrine qu'il soutenait; j'ai dû surtout m'élever contre les applications

qu'il faisait de cette doctrine, parce qu'elles semblaient justifier les clameurs de ceux qui s'élevaient contre les médecins, ne craignant pas de les accuser d'une pudeur hypocrite, qui refusait de croire à des crimes atroces dont ils étaient les témoins,

2° Il y a des impulsions instinctives qui privent quelquefois l'homme de sa liberté, mais non de sa conscience. Et ce qui distingue le criminel du monomaniaque homicide, c'est que, chez le premier, il y a conscience, liberté, volonté; tandis que, chez le second, il y a conscience sans liberté. Cette distinction est réelle, parce que, je le répète, la conscience et la liberté sont distinctes et séparables l'une de l'autre. L'homme a la conscience de sa liberté comme il peut avoir celle de son asservissement à des impulsions qui le dominent et l'obligent à agir, même contre sa raison. Un fait trop souvent répété, connu, vulgaire, et qu'il suffit de rappeler, le prouvera à tout le monde. J'en prendrai des exemples parmi ceux qui ont été recueillis lorsqu'il n'était nullement question de monomanie homicide, lorsque les idées de M. Esquirol, de Gall, de Georget, étaient inconnues. « Un homme était malade, il se baigna; au sortir du bain, il monta dans sa chambre pour se coucher, mais il ne pouvait rester une minute tranquille. Il enfonçait son bonnet jusqu'au menton, disant que l'air lui faisait mal. Il se regarda au miroir et dit aux assistans : *Je ne suis pas surpris que vous ayez peur de moi; cependant vous ne risquez rien : j'ai bien envie de mordre, mais je me mordrai moi même*, et il se mordait, en effet, aux mains et aux bras (1). » Voici un autre fait de la même nature : « Une demoiselle restait toujours dans la société nombreuse qui venait la voir, excepté au moment où les accès la prenaient; elle passait alors dans sa chambre, qu'elle avait soin de fermer bien exactement, afin que personne n'entrât, et qu'elle ne fût pas exposée à faire du mal, ce dont elle croyait n'être pas la maîtresse. A mesure que la maladie fit des progrès, les accès devenant plus longs, on allait à la porte lui demander si elle avait besoin de secours; à quoi elle répondait, si son accès n'était pas fini: *N'entrez pas, car je vous dévorerais peut-être;* et l'accès fini, elle rentrait dans la société (2). » Un troisième exemple. « Une pauvre femme de 75 ans avait des accès fréquens dont

(1) Observations de M. Empereur, recueillies au mois de juillet 1781. *Mémoires de la Société royale de Médecine*, année 1783, 2e partie, page 224.

(2) *Ibid*, page 303.

elle était avertie et dont elle avertissait ceux qui étaient auprès d'elle, en les priant de la laisser seule, de la défendre du moindre jour qui lui était insupportable; ajoutant qu'elle craignait de les mordre et de cracher sur eux, et, dans ses paroxysmes, elle se mordait les poings autant qu'elle pouvait: heureusement qu'elle n'avait presque pas de dents. Dans ce triste état, elle demanda les secours spirituels; M. notre curé fut appelé. Arrivé, en entendant la malade qui était dans un accès violent, il n'osa entrer, et demanda qu'on m'appelât. J'arrivai au moment où l'accès diminuait. Je la questionnai; elle me répondit avec tout le bon sens possible, et me raconta exactement ce qu'elle éprouvait, etc. (1). »

Chacun a déjà reconnu la maladie dont ces malheureux étaient attaqués; on a vu dans cet instinct féroce, dans ce besoin de mordre, un des symptômes de la rage, symptôme indépendant de toute lésion de l'intelligence, dont celui qui l'éprouve connait toute l'horreur, qu'il combat de toutes ses forces, sans pouvoir toujours le maitriser.

Je rapporterai encore une observation analogue: le 26 décembre 1782, une femme fut mordue par un chien enragé; après quelques jours de maladie « *nefandus irruit rabiei accessus, quo præsente virum suum indesinenter precatur ægra, ut, stragulis impositis, tragediæ huic finem faciat. Lecto diutius nunc incumbere nequeo; atque si ultimum hoc petitum renuis, clamitat, cave ne et tu calamitoso hoc morbo pereas. Metu perculsus et uxoris commotus precibus tria miseræ superimponit stragula, atque ingemiscens, sub campanulæ sonitu, amatæ uxoris mortem expectat......* (2): »

Voilà bien des exemples d'impulsions féroces, coïncidant avec un état sain de l'intelligence et des facultés affectives; pensera-t-on que ceux qui éprouvaient ces impulsions eussent été coupables dans le cas où ils n'eussent pu y résister? non sans doute. Les enragés ont mordu bien des fois ceux qui les soignaient, sans qu'il soit venu à la pensée de personne de les traduire devant les tribunaux.

Mais, objectera-t-on, la rage est une maladie connue; elle se développe par contagion, après une morsure; il y a une plaie ou une cicatrice qui s'enflamme, de l'impossibilité pour avaler les liquides, des convulsions, de la fièvre, etc. Symptômes physiques, répondrais-je, qui ne justifient pas plus l'enragé que d'autres symptômes

(1) Loco citato, page 311.

(2) Op. cit., Meizter, page 329.

physiques éprouvés par les monomaniaques homicides ne justifient ces derniers. C'est vainement d'ailleurs que l'on prétendrait que cette envie de mordre est liée aux autres symptômes de la rage, qu'elle en est dépendante. Quelquefois, elle n'existe pas du tout chez l'enragé; d'autres fois on l'observe dans des maladies différentes, quelques affections nerveuses et certaines fièvres d'un caractère pernicieux.

Dira-t-on ici : Puisqu'un enragé sait ce qu'il fait, puisqu'il a la conscience de ses actions, il est responsable : *dès qu'il y a conscience, il y a liberté; la liberté exclut la folie;* un instinct pousse ce malade à nuire, qu'il le combatte, et surtout qu'il n'y succombe pas; *chacun est tenté, mais c'est sa propre concupiscence qui le détourne du bien et qui l'attire au mal : ce n'est que la volonté de* mordre *qui l'emporte sur la volonté d'obéir aux lois.* Je ne pense pas que personne s'avise de raisonner ainsi.

Puisqu'il serait injuste et absurde de condamner dans un enragé une impulsion féroce, mais involontaire, à laquelle il aurait succombé, cela serait également injuste et absurde pour le monomaniaque homicide, supposé que celui-ci n'ait obéi qu'à une impulsion involontaire. Or, l'expérience, qui peut seule nous éclairer sur ce point, démontre que cette supposition est fondée. Les observations rapportées par Pinel, dans son *Traité de la Manie*, par M. Esquirol, dans ses notes à l'ouvrage d'Hoffbauer, par Georget, dans ses *Mémoires sur la médecine légale relative aux aliénés*, par Gall et Spurzheim, dans les différens traités qu'ils ont publiés sur la physiologie du système nerveux, ne peuvent laisser aucun doute, à cet égard, dans l'esprit de ceux qui les liront sans prévention.

Si l'enragé, le monomaniaque homicide sont excusés comme ayant agi sans liberté, et, par conséquent, comme fous, on ne pourra donc pas dire qu'*un homme n'est jamais fou, à moins d'avoir perdu la conscience soit de son être, soit de sa manière d'être, soit de sa position sociale, soit des rapports connus des objets extérieurs avec lui-même et entre eux ?* Non sans doute, on ne le pourra pas, et cette définition nullement déduite de l'observation, mais imaginée, est entièrement fausse.

Je me suis proposé, dans cette réponse, de prouver que j'avais pu blâmer M. Teyssier, sans être, pour cela, en contradiction avec moi-même, et qu'il y avait des impulsions qui, étant irrésistibles, n'entraînaient aucune responsabilité. Ai-je rempli mon but? L.

NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES.

A GENERAL, MEDICAL AND STATISTICAL HISTORY, etc.; c'est-à-dire, Histoire générale, médicale et statistique de l'état actuel des Institutions de charité publique en France; ouvrage où l'on traite spécialement des hôpitaux, des hospices, etc. Par M. David Johnston, D.-M. (In-8°, 605 pages. Edimbourg, 1829.)

Cet ouvrage est divisé comme il suit:

Chapitre I[er]. De l'état des hôpitaux en France avant la révolution. Pag. 9-24.

Chap. II. Système actuel de l'administration des hôpitaux et hospices. — Conseil général des hôpitaux et hospices civils de Paris. — Pensions ou traitemens de réforme accordés aux anciens serviteurs et employés de ces asiles. — Nature des propriétés et des revenus des établissemens hospitaliers. — Leur comptabilité, leurs budgets. — Comparaison de l'administration des hôpitaux et hospices français, avec celle des hôpitaux et hospices anglais. Pag. 25-71.

Chap. III. Personnel administratif des établissemens hospitaliers. — Sœurs de charité. — Bureau central d'admission. — Boulangerie générale. — Cave générale. — Pharmacie centrale. — Pag. 72-115.

Chap. IV. Services médical et chirurgical. — Cliniques. — Dissections. — Pag. 116-151.

Chap. V. Population des établissemens hospitaliers. — Améliorations dans leur construction. — Leur mortalité en général. — Mortalité comparative dans les hôpitaux de la France et dans ceux des autres pays. — Pag. 152-226.

Chap. VI. Hôpitaux de malades. — Régime alimentaire dans les hôpitaux de la France et des autres pays. — Prix de la journée des malades. — Pag. 227-247.

Chap. VII. Hospices pour les indigens et les incurables. — Admission dans ces asiles. — Régime alimentaire. — Pensionnaires externes. — Pag. 248-265.

Chap. VIII. Hospices où l'on paie pour y être admis. — Maison de santé. — Asiles pour les aveugles et les sourds-muets. — Pag. 266-295.

Chap. IX. Hôpitaux des femmes en couches. — Ecole d'accouchemens. — Condition, nombre et mortalité des enfans-trouvés et

des enfans illégitimes. — Hôpital d'enfans abandonnés et d'orphelins. — Pag. 296-394.

Chap. X. Condition des aliénés en France. — Perfectionnemens dans leur traitement. — Maisons où ils sont réunis et traités. — Pag. 395-446.

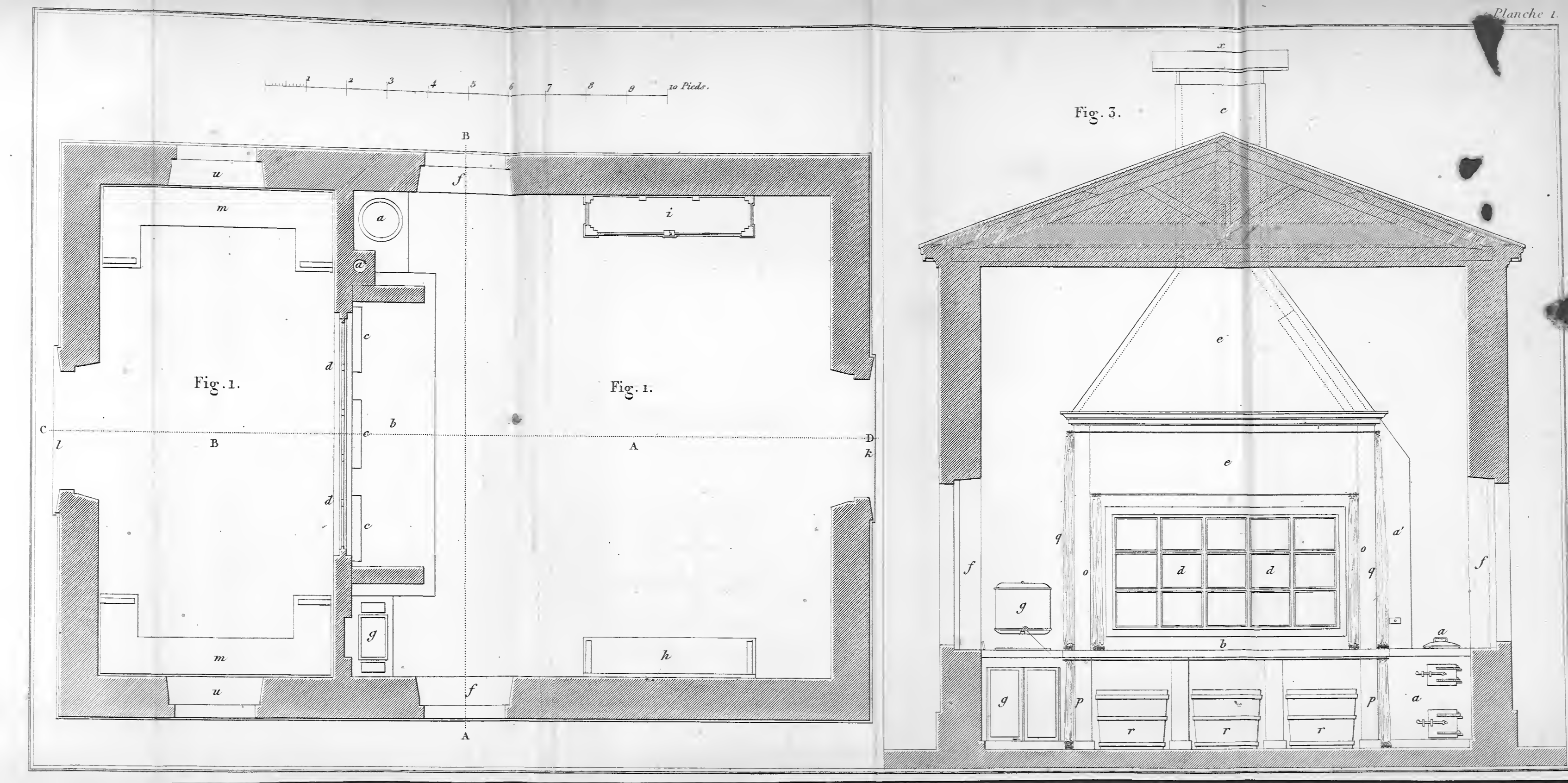
Chap. XI. Ancien état de la mendicité en France. — Son accroissement et règlemens pour la supprimer. — Inutilité de ces règlemens. — Mesures proposées à l'Assemblée nationale par son comité pour l'extinction de la mendicité. — Caractère de ces mesures, et jusqu'à quel point elles furent adoptées. — Pag. 447-516.

Chap. XII. Système actuel des secours donnés aux pauvres en France. — Pag. 517-571.

Chap. XIII et dernier. Associations particulières pour le soulagement des pauvres. — Sociétés de prévoyance ou de secours mutuels — Caisses d'épargne. — Instruction primaire. — Pag. 572-605.

M. Johnston nous paraît avoir étudié les établissemens de charité publique en France autant au moins dans les ordonnances qui doivent les régir, dans les rapports ou comptes rendus de leur administration, qu'en les visitant en détail; en un mot, il nous semble, quelle que soit leur supériorité sur ceux de la Grande-Bretagne, qu'ils ne méritent point, à beaucoup près, tous les éloges qu'il leur donne. S'il eût puisé les motifs de son opinion sur la distribution des secours publics en France dans la seule observation de ce qui a lieu ou de ce qui se fait, il penserait, nous croyons, comme nous à cet égard.

Le Rédacteur-Gérant, LEURET.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10 Pieds.
Fig. 1.
Fig. 1.
Fig. 3.
B
A
C
D
u
m
f
a
a'
i
c
d
b
l
k
g
h
x
e
q
o
a'
p
r

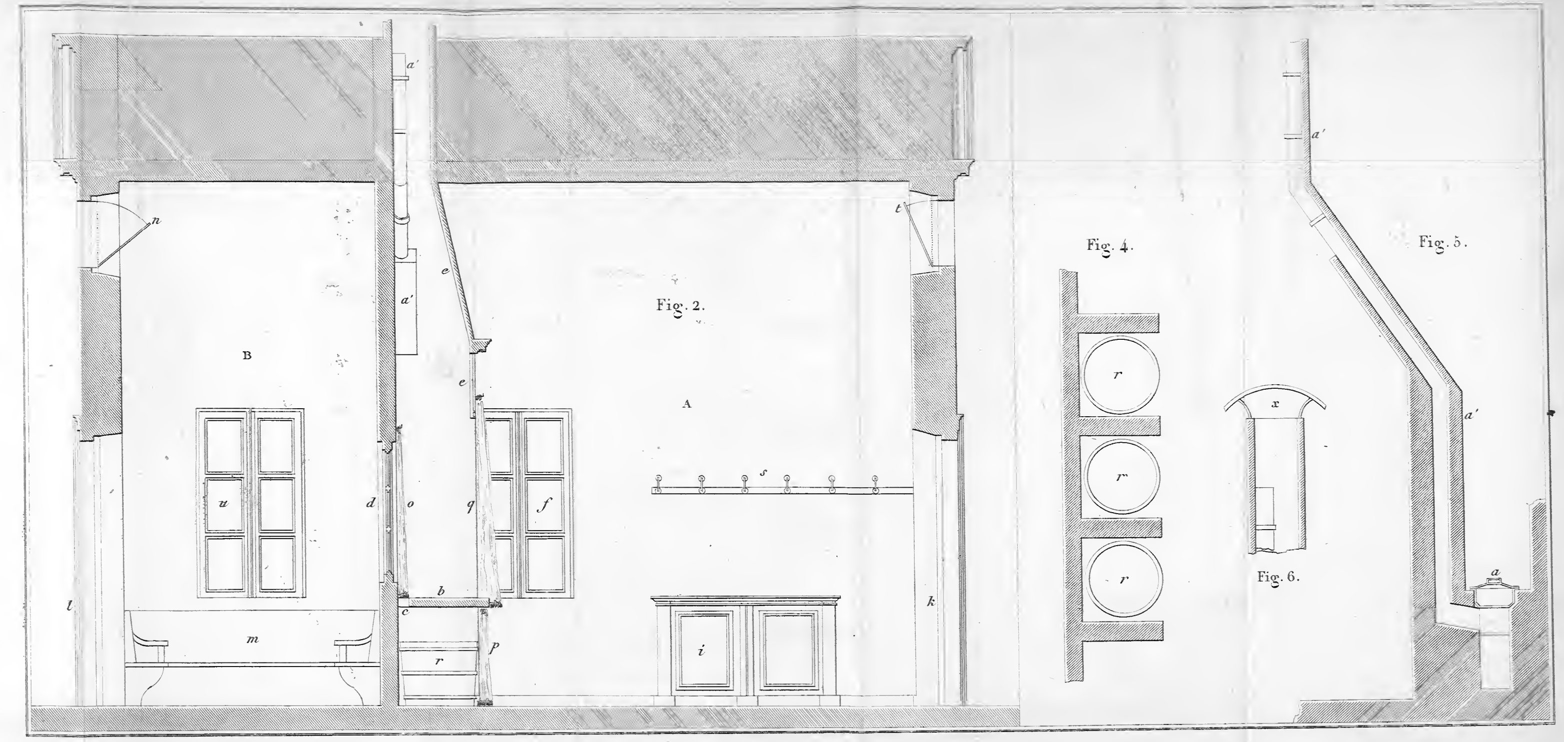


Fig. 2.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
a'
e
a'
e
B
A
n
t
u
d
o
q
f
s
b
c
l
m
r
p
i
k
r
r
r
x
a'
a'
a



ANNALES

D'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET

DE MÉDECINE LÉGALE.

IMPRIMERIE D'HIPPOLYTE TILLIARD,

RUE DE LA HARPE, N. 88.

ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
ET
DE MÉDECINE LÉGALE,

PAR MM.

ADELON, ANDRAL, BARRUEL, D'ARCET, DEVERGIE (ALP.), ESQUIROL, KERAUDREN, LEURET, MARC, ORFILA, PARENT-DUCHATELET, VILLERMÉ.

TOME TROISIÈME.

SECONDE PARTIE.

PARIS.

ROUEN FRÈRES, LIBRAIRES - ÉDITEURS,
RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N. 13.
A BRUXELLES, au Dépôt de la Librairie médicale française.

1830.

ANNALES

D'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET

DE MÉDECINE LÉGALE.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

MÉMOIRE

SUR LES DÉBARDEURS DE LA VILLE DE PARIS,

OU

RECHERCHES SUR L'INFLUENCE

QUE PEUT AVOIR SUR LA SANTÉ,

L'immersion long-temps prolongée, des extrémités inférieures, dans l'eau froide.

PAR M. PARENT-DUCHATELET.

Dans le mémoire que nous avons déjà publié sur l'influence que le tabac peut avoir sur la santé des ouvriers occupés aux différentes préparations qu'on lui fait subir (voir p. 169 du tom. 1er des Annales d'Hygiène); nous avons fait connaître la manière

dont nous envisageons les professions, et la méthode que nous suivons dans les recherches que nous avons entreprises sur toutes celles qui s'exercent dans la ville de Paris; fidèles à notre plan qui paraît avoir reçu l'approbation de tous les bons esprits, et de tous ceux qui s'occupent de l'amélioration du sort des hommes, nous diviserons en cinq chapitres ce qui fait la matière de ce nouveau mémoire.

Dans le premier nous dirons quelques mots sur l'origine du flottage du bois amené à Paris, et sur le travail que nécessite ce flottage.

Dans le second nous exposerons les opinions émises par les auteurs, sur la santé des débardeurs et de ceux qui séjournent long-temps dans l'eau; nous y indiquerons aussi les sources ou nous avons puisé les renseignements qui nous étaient nécessaires sur cette classe d'ouvriers.

Le troisième sera consacré à quelques considérations importantes sur les mœurs et les usages des débardeurs; la connaissance de ces mœurs et de ces usages, pouvant rendre compte de plusieurs particularités relatives à la santé de ces hommes, et qui sans cela, eussent été inexplicables, nous avons traité ce sujet avec concision, mais cependant en n'omettant rien d'important et d'essentiel.

Nous diviserons le quatrième chapitre en deux paragraphes; dans le premier seront consignés les renseignements qui nous ont été fournis par les chefs et inspecteurs des ports, sur l'influence que peut avoir sur la santé, le métier de débardeur, et dans le second, nous exposerons le fruit de nos observations, c'est-à-dire, les faits que nous avons recueillis, en

examinant et interrogeant nous-mêmes les ouvriers, au milieu de leurs travaux.

Dans le cinquième et dernier chapitre, nous résumerons en peu de mots toute la substance de ce mémoire que nous terminerons par quelques considérations générales.

CHAPITRE PREMIER.

NOTICE HISTORIQUE SUR LE BOIS AMENÉ A PARIS, PAR LE MOYEN DU FLOTTAGE.

PENDANT fort long-temps, les forêts qui entouraient Paris du côté du nord, lui fournirent abondamment tout le bois nécessaire aux besoins de ses habitants; mais ces forêts furent successivement détruites, il n'en est resté que quelques bouquets qui sont au nord la forêt de Bondy, et à l'est et à l'ouest les bois de Boulogne et de Vincennes; on trouve à ce sujet des détails curieux dans les historiens de la ville de Paris, et particulièrement dans Félibien, et dans le Traité de la police du commissaire Lamarre.

Le voisinage de la ville, ne pouvant plus fournir à la consommation d'une population toujours croissante, on fut obligé d'avoir recours aux forêts plus éloignées, et situées sur les bords de la Seine; il existe

des ordonnances du douzième, du treizième et du quatorzième siècles, qui indiquent les différents lieux où on allait chercher l'approvisionnement de Paris; parmi ces lieux on voit figurer en première ligne la forêt de Sénard, celle de Fontainebleau, et autres semblables.

Malgré l'étendue de ces ressources, la disette du bois se faisait sentir très fréquemment à Paris; on doit en attribuer la cause à ce que le bois n'était pas accumulé comme aujourd'hui dans les chantiers, et amené dans les saisons favorables; à cette époque, le commerce de bois n'avait qu'un marché flottant; cette denrée se vendait dans les bateaux mêmes, qui stationnaient au port de la Grève, et qui se renouvelaient à mesure que la vente avait lieu, or, comme les gelées, les grandes eaux et les sécheresses, rendent la Seine impraticable pendant plusieurs mois de suite, on conçoit que si une de ces causes, se prolongeait dans une année, bien au-delà du terme ordinaire, la disette devait nécessairement avoir lieu, peu de gens se trouvant dans une position assez favorable pour faire leur provision pour une année entière.

Les ressources fournies par les grandes forêts de la partie supérieure de Paris, ne furent pas ménagées à cette époque, comme elles l'ont été depuis, et comme elles le sont à présent, car une véritable disette se fit sentir dans le commencement du quinzième siècle; on voit dans les historiens de Paris, qu'en 1418, sous le règne de Charles VI, la crainte de manquer de bois était devenue générale et causait de véritables alarmes à l'administration.

Depuis plusieurs siècles les habitants de Paris vivaient donc dans l'appréhension de manquer un jour de combustibles, lorsqu'un bourgeois de cette ville, nommé Jean Rouvet, imagina de tirer parti de plusieurs petites rivières non navigables de la partie supérieure du bassin de la Seine; ces petites rivières traversant d'immenses forêts, en quelque sorte vierges, Rouvet y jetait les bûches, les abandonnait au courant, et leur faisait parcourir de cette manière et sans frais un très grand trajet; il arrêtait ensuite ces bûches à l'endroit où les petites rivières tombent dans la Seine ou dans ses grands affluents, et là, il les réunissait en trains, et les dirigeait de cette manière sur Paris; ce fut en 1549, que cet utile citoyen publia son projet, peu de temps après il commença à le mettre à exécution sur la petite rivière de Cure, qui tombe dans l'Yonne, au-dessus d'Auxerre.

Rouvet (1) n'eût pas la satisfaction d'amener son projet à la dernière perfection, tant les obstacles qu'il rencontra furent puissants et nombreux, ce ne fut qu'après sa mort, en 1566, que René Arnoul, successeur de Rouvet, ayant obtenu des lettres patentes de Charles IX, parvint à lever les obstacles

(1) Jusque dans ces derniers temps, Rouvet est resté inconnu; les services qu'il a rendus n'étaient appréciés que par ceux qui ont fait de l'histoire de Paris une étude spéciale; dernièrement M. Charles Dupin, a ouvert une souscription pour élever une statue à cet utile citoyen, espérons que cette souscription sera bientôt remplie, on érige des monuments à des hommes qui ont moins de titres à la reconnaissance publique.

qui avaient arrêté son prédécesseur, il fit conduire à flot, des bois du Morvant, jusqu'à Crevent, il les mit en trains dans ce dernier endroit, et les amena à Paris, sans le moindre obstacle.

Le succès obtenu par Rouvet et Arnoul sur l'Yonne et la Seine, engagea Jean Tourneur et Nicolas Gobelin, à faire sur les affluents de la Marne, une semblable tentative, qui fut couronnée d'un pareil succès; c'est en 1662 qu'ils obtinrent un privilége, et qu'ils entreprirent d'exécuter à leurs frais, tous les travaux qui furent jugés nécessaires dans les affluents de la Marne, dont ils devaient tirer parti. On peut dire que c'est depuis cette heureuse invention que la ville de Paris se trouve abondamment pourvue de combustibles, et qu'elle continue à recevoir la plus grande partie du bois de chauffage nécessaire à ses habitans. Pour faire connaître en deux mots la quantité de bois qui arrive de cette manière, il suffit de dire, que le nombre de trains qui descendent tant de la Marne que de la Seine, est, terme moyen, de 4,500; chaque train se compose de dix-huit coupons, formant chacun un décastère; ainsi, 4,500 trains représentent 81,000 coupons, égalant 81,000 décastères, ou 810,000 stères; un stère égalant une demie-voie ou un mètre cube, la quantité de bois flotté, qui arrive par an à Paris, est de 405,000 voies, ou de 810,000 mètres cubes.

On connaîtra aisément la force que doivent développer les ouvriers dont nous nous occupons, en sachant qu'un stère de bois rondin flotté, sorti de l'eau depuis dix-huit mois ou deux ans, pèse, d'après des expériences récentes, 416 kilogrammes, que ce même

bois, arrosé de quatre seaux d'eau, et les bûches mouillées les unes après les autres, pèse 477, et que les ouvriers, les charretiers, et les marchands de bois, estiment qu'à la sortie de la rivière, ce même bois a près d'un cinquième en plus de pesanteur. Nous devons ces détails à la complaisance de M. Bardet, chargé à la préfecture de police, de tout ce qui regarde l'approvisionnement de Paris.

Dans ce nombre de 4,500 trains, ne sont pas compris ceux qui amènent le bois de charpente et la plupart des planches qui s'emploient à Paris; en réunissant ces derniers aux autres, et prenant pour terme de comparaison les années 1824 et 1825, on aurait une moyenne de 6594. (Statistique de MM. de Chabrol et Villot.)

On appréciera encore davantage l'invention de Rouvet, si l'on se rappelle que les canaux de Briare et d'Orléans, n'existant pas alors, tous les bois des pays traversés par ces canaux et par la Loire, ne pouvaient pas venir à Paris, et surtout que le charbon de terre était un combustible à peu près inconnu. (1)

Pour la confection des trains, à la partie supérieure de nos rivières, il n'est pas toujours nécessaire

---

(1) Nous disons à peu près inconnu, car dans un petit ouvrage sur les tourbières d'Essone, et sur la carbonisation de la tourbe, fait par un nommé Delamberville, ingénieur, qui vivait sous Henri IV, il est question de charbon de pierre d'*Ecosse*, dont se servaient quelques forgerons de Paris, mais il est facile de voir au langage même de cet auteur, que l'usage de ce charbon était extrêmement restreint.

que les hommes pénètrent dans l'eau, souvent en effet, ils les construisent à sec, et ce n'est qu'à la saison des crues, que le train se trouve à flot; il n'en est pas de même pour l'extraction du bois lorsqu'il est arrivé à sa destination, il faut nécessairement, pour cette extraction, que les ouvriers se mettent dans l'eau jusqu'à la ceinture, et qu'ils y restent constamment tant que durent les travaux; ces travaux constituent le métier de débardeur, dont nous allons chercher à reconnaître l'influence sur la santé de ceux qui l'exercent.

Avant de terminer cette note sur le bois flotté qui arrive à Paris, nous devons dire deux mots sur le sort de la plupart des bateaux qui descendent de la Haute-Loire et de l'Allier.

Ces deux rivières étant impraticables pour les bateaux qui voudraient remonter à leur partie supérieure, on s'est bien gardé de donner aux bateaux, qui apportent les marchandises particulières à ces régions, la force et la solidité des bateaux destinés à la navigation de la Basse-Loire et de la Seine; comme ils ne doivent jamais faire qu'un voyage, l'économie la plus grande préside à leur construction, et à peine déchargés, ils sont mis en pièces, et les bois qui en proviennent, livrés au commerce et à l'industrie; le déchirage de ces bateaux, dont le nombre est de trois à quatre mille par année, constitue une industrie particulière qui occupe une assez grande quantité d'ouvriers, et qui les oblige d'être souvent dans l'eau. Les influences auxquelles ces hommes sont soumis étant à quelques modifications près, les mêmes que celles auxquelles se trouvent exposés les débardeurs,

nous avons dû n'en faire qu'une seule cathégorie, et les observer avec le même soin que nous avons étudié les autres.

C'est pour la même raison que nous n'avons pas négligé une classe peu nombreuse mais très intéressante d'ouvriers qui sont désignés ici sous le nom de *Ravageurs*. Deux mots nous paraissent encore nécessaires, pour faire bien comprendre le travail auquel se livrent ces hommes.

Pendant plusieurs siècles les boues et les immondices n'ont pas été enlevées des rues de Paris avec le soin et la régularité qui existent depuis deux cents ans; à ces époques reculées les particuliers qui voulaient débarrasser le devant de leurs maisons, portaient les immondices dans la rivière, ou, choisissant le moment des grandes pluies pour balayer, les y envoyaient par le torrent passager qui s'établissait alors; la première ordonnance connue pour arrêter ce désordre, fut rendue par le prévôt de Paris, en 1348, et renouvelée par le roi Jean, en 1356.

Le même usage ayant continué malgré les ordonnances de police, et de plus, les habitants jettant dans les deux bras de la Seine non-seulement leurs immondices, mais encore les gravois provenant des réparations faites dans les maisons, le prévôt de Paris fut obligé de publier une ordonnance en 1388, pour arrêter ce désordre qui pouvait avoir des suites graves et fâcheuses.

Ces moyens de répression furent insuffisants pour arrêter une habitude depuis long-temps contractée; ce qui le prouve, c'est que vingt ans après, « *la*

» *quantité de boue, de fumiers et d'autres ordures* » *et immondices en putréfaction* étaient jetés en si » grande quantité dans la rivière, que les eaux en » étaient corrompues, ce qui portait un notable » préjudice à la santé, et que c'était un miracle » comment ceux qui usaient tous les jours de cette » eau pour boisson ou pour cuire leur viande, n'en » mouraient pas. » Ce sont les termes de l'ordonnance rendue par Charles VI en 1404, à l'occasion des inconvénients provenant de cet usage; mais les particuliers trouvèrent encore le moyen de s'y soustraire en se couvrant des ténèbres de la nuit, ce qui nécessita en 1415, un nouvel édit du même prince; on voit dans cet édit, que ce n'était pas seulement parmi les pauvres et les gens du peuple que se trouvaient les infracteurs, mais encore qu'il s'en rencontrait parmi les ecclésiastiques, les nobles et les gens de distinction. Nous ignorons, si depuis ce temps, jusqu'au XVIIe siècle, la police de la rivière a été mieux faite, et les réglements qui la concernent, mieux observés, l'histoire des rues de Paris et d'autres documents que nous ne pouvons rapporter ici, semblent nous montrer le contraire, c'est même ce que tendent à nous prouver les réglements de 1638 et de 1663. (*Voyez* Lamarre, t. 1, p. 553).

On ne jette plus aujourd'hui les immondices dans la rivière, mais les ruisseaux y tombent et avec eux tout ce qu'ils peuvent emporter; de plus, on a conservé l'habitude d'y jeter, en hiver, les glaces et les neiges, et comme ces glaces entraînent avec elles une grande quantité de matières étrangères, ces matières ne surnageant pas, elles se précipitent et se

déposent sur le fond, jusqu'à une distance assez éloignée des bords.

De ces causes, et de plusieurs autres, qui appartiennent à des lois hydrauliques particulières aux fleuves, il est résulté: que le sol de la Seine s'est considérablement exhaussé et qu'il n'est plus aujourd'hui ce qu'il était dans les premières années de l'existence de Paris; en quelqu'endroit qu'on examine le sol, jusqu'à cinq et six pieds de profondeur et souvent même davantage, on le trouve composé de sables et de vases, renfermant une foule de particules métalliques, fer, cuivre, plomb, étain, argent et or; ces deux derniers quelquefois en petits lingots, mais le plus souvent ouvragés, et une grande quantité de cloux, de boucles, de boutons, d'épingles et de fragments de toutes sortes d'ustensiles.

C'est à la recherche de toutes ces substances et de tous ces corps que vont les *Ravageurs*, pour cela ils prennent le sable dans de grandes cibiles de bois, et le lavent à la manière d'un minerai ou d'un sable orifère; mais pour avoir ce sable et pour le laver, ils sont obligés de rester dans l'eau jusqu'à la ceinture, *ce qu'ils font depuis le matin jusqu'au soir, et sans interruption pendant cinq ou six mois de l'année*; le gain ordinaire de ces hommes est de 40 à 50 sous par jour, mais il s'élève quelquefois jusqu'à 5, 8 et 10 francs. Lorsque la rivière est trop haute, ou le froid trop intense, ces hommes s'occupent à ramasser les mêmes substances dans les rues, en grattant les ruisseaux, ce qui fait qu'on les désignait autrefois sous le nom de *regratiers*.

De pareilles habitudes ont dû nous rendre intéressante l'observation de ces ouvriers, nous les rangeons donc avec les *débardeurs* et *les déchireurs de bateaux*.

CHAPITRE II.

OPINIONS GÉNÉRALEMENT ADMISES SUR LA SANTÉ DES DÉBARDEURS ET DE CEUX QUI SÉJOURNENT LONG-TEMPS DANS L'EAU.

Le métier de débardeur n'étant pas connu dansla patrie de Ramazzini, il n'est pas étonnant qu'il n'en ait pas parlé, mais en s'occupant de ceux qui ont habituellement les jambes dans l'eau, il leur attribue les maladies dues à la suppression de la transpiration, » les fièvres aiguës, les pleurésies, les péripneumonies, » la toux, la dyspnée, et les autres maladies de poi- » trine...... *Qui ex læso transpiratu oboriuntur uti* » *acutæ febres*, *morbi pectoris*, *pleuritides*, *peri-* » *pneumoniæ*, *tusses*, *dyspneæ et similes morbi*, » pag. 631, édition de Genève, 1716 ». Il ajoute, qu'il leur survient aux jambes des ulcères qui se guérissent difficilement... « *In cruribus*, *ulcera fiunt* » *sanatu difficilia*, et que ces ulcères sont sales et » dégénèrent facilement en gangrène; .... *illorum* » *enim ulcera sordida sunt, in gangrenas facile de-* » *generantia*, pag. 633. »

Fourcroy, dans sa traduction de Ramazzini, répète

les propres paroles de l'auteur italien et il ajoute, en note, l'observation d'un débardeur, qui s'étant blessé à la jambe avec la hache dont il se servait, et ayant continué à travailler malgré cette blessure, vit sa jambe s'enflammer, la plaie s'ulcérer, et la cicatrice ne s'opérer qu'avec peine au bout de deux mois; suivant lui, cet accident survenu à la plaie et la lenteur de la cicatrisation, ne peuvent être attribués qu'à l'eau bourbeuse et sale dans laquelle cet homme travaillait. (*Essai sur les maladies des artisans*, page. 463.)

M. Patissier, dans son Traité des maladies des artisans, publié en 1822, s'exprime ainsi, page 261, à l'article qui concerne les débardeurs: « Continuellement plongés dans l'eau, ces hommes sont exposés à toutes les maladies causées par l'humidité.» Or, les maladies que cet auteur attribue à l'humidité, sont: (page 251 de son livre) « Celles qui dépendent de la suppression de la transpiration cutanée: les catharres, les fluxions de poitrine, les coliques, les fièvres intermittentes et les rhumatismes. » — Il ajoute: « Que ces ouvriers sont très sujets à se faire aux jambes des écorchures qui dégénèrent souvent en ulcères très difficiles à guérir, il cite l'observation de Fourcroy, et dit qu'il est probable que la longueur de la maladie dont fut affecté l'ouvrier dont il parle, a été occasionée par l'eau bourbeuse et sale qui pénétra dans la plaie, parce que le blessé eut le courage et l'imprudence de rester dans l'eau après son accident.»

M. le professeur Richerand, dans son article *Ulcère* du grand dictionnaire des sciences médicales,

parle des débardeurs : suivant ce savant, les ulcères sont communs chez les imprimeurs, les cuisiniers, etc. Mais plus encore chez ceux, qui tiennent habituellement *les jambes plongées dans l'eau froide*; comme *les blanchisseuses et les ouvriers employés au flottage des trains de bois, ou bien au déchirage des bateaux*.

Pendant nos études médicales, nous avons plusieurs fois entendu MM. les professeurs Dupuytren, Roux, et Boyer, dans leurs leçons de Clinique, et M. Marjolin, dans son Cours de Pathologie, nous citer la profession de débardeur comme une de celles qui favorisaient le plus le devéloppement des ulcères aux jambes; il paraît que la doctrine de ces maîtres est encore aujourd'hui la même, c'est ce que nous avons appris par un grand nombre d'élèves que nous avons questionnés; elle est d'ailleurs celle des jeunes professeurs particuliers qui se trouvent maintenant chargés du service chirurgical dans plusieurs de nos grands hôpitaux, et dont nous nous honorons d'être les condisciples et les amis.

Cette action de l'humidité et d'un séjour longtemps prolongé dans l'eau, sur la production des ulcères aux jambes, paraît avoir été admise par la plupart des chirurgiens qui se sont occupés d'une manière spéciale de cette branche de la Pathologie externe; nous citerons parmi ceux qui se sont prononcés d'une manière plus tranchée à cet égard, MM. Pierson, Tronc, Pacoud, Oudin et Négrier, dont les dissertations se trouvent dans la collection des thèses de la faculté de médecine de Paris.

Ce ne sont pas les médecins seuls qui se soient oc-

cupés des débardeurs ; ces hommes ont de tout temps attiré la commisération et fixé les regards de ceux qui savent compatir aux maux de leurs semblables : pendant le règne de Louis XVI, un prix fût proposé à l'auteur du meilleur moyen mécanique pour mettre les trains en chantier sans qu'il fut nécessaire de pénétrer et de séjourner dans l'eau ; suivant M. Cadet de Veaux, de qui nous tenons ces détails, les dames du plus haut parage et les plus marquantes de la société, devaient faire ce prix ; à cette époque, les idées d'humanité et de philantropie étaient à l'ordre du jour ; on ne s'occupait que des pauvres et des prisonniers ; on commentait dans les salons et les boudoirs le plan des hôpitaux ; et les dissertations qui parurent alors sur les fosses d'aisance, et les gadouaires, étaient lues par les élégantes et les femmes du meilleur ton. Le prix dont nous parlons, ne fut pas distribué, les événements politiques qui vinrent agiter la société, donnèrent aux esprits une tout autre direction et firent oublier les débardeurs.

Le conseil de salubrité du département de la Seine, ayant été organisé au commencement de ce siècle, un préfet de police nomma une commission prise dans ce conseil, pour visiter toutes les fabriques et tous les ateliers du département ; Cadet de Gassicourt, membre et rapporteur de cette commission, fut frappé comme les autres du grave inconvénient que présentait le travail des débardeurs ; il en fit le sujet de ses méditations, et s'adressa à M. Molard aîné, pour qu'il lui indiquât le moyen d'épargner aux ouvriers la nécessité de se mettre

dans l'eau; mais avant que le problême fut résolu, Cadet de Gassicourt descendit dans la tombe et avec lui tous ses projets d'améliorations. Nous tenons de M. Molard, que son projet consistait dans un bâteau submersible, dans lequel on faisait entrer le train, lequel était ensuite mis à sec à l'aide du jeu de plusieurs pompes foulantes, qui remettaient à flot le bateau submergé; ce moyen très simple remplit à la vérité le but qu'on se propose, mais il nous semble qu'il rend impraticable le lavage du bois, si nécessaire et devenu indispensable à l'époque actuelle; d'ailleurs le poids de l'eau qu'il faut déplacer, dans ce système, se trouvant de beaucoup supérieur au poids du bois, et le temps et les efforts des hommes n'étant pas ménagés, ils auront toujours pour lui beaucoup de répugnance.

Enfin, la société d'encouragement pour l'industrie nationale, mue par les mêmes motifs que tous ceux dont nous avons précédemment parlé, proposa il y a quelques années, un prix de 1,500 francs pour la confection d'une machine propre à extraire le bois de l'eau, voici comme elle s'exprime dans son programme : « On sait que le débardage des » trains de bois est aussi fatiguant pour les hommes, » *qu'il est nuisible à leur santé*, ceux qui sont char- » gés de cette opération, plongés dans l'eau jusqu'à » la ceinture, et souvent exposés à toutes les intem- » péries des saisons, *contractent communément des* » *maladies dangereuses*, produites par les gaz dé- » létères qui s'élèvent continuellement de la vase » accumulée sur les bords de la rivière, et qu'ils » sont forcés de respirer. » Personne n'ayant ré-

pondu à la demande de la société, et de nouveaux renseignements lui ayant démontré qu'il était impossible de remplacer dans ce travail, les bras et l'intelligence de l'homme, le prix fut retiré après avoir été mis au concours pendant quatre années de suite. (*Voy.* 9e *année du Bulltin de la société d'encouragement*, p. 307.)

Nous ne parlerons pas, faute de renseignements positifs, des projets de M. Cordier; cet habile ingénieur se propose, dit-on, de les mettre à exécution sur les bords des docks qu'il veut établir dans la plaine d'Ivry. Nous connaissons les ouvrages de M. Cordier, personne n'admire plus que nous ses talents, mais nous doutons fort que son projet puisse réussir.

D'après les détails dans lesquels nous venons d'entrer, on ne sera pas surpris que les débardeurs, ayent fixé notre attention ; assimilant leur métier à celui de tant d'autres artisants, qui sacrifient leur santé et souvent leur vie pour les avantages du riche, nous avons cru devoir en faire un sujet d'étude et de recherches; et c'est le résultat de ces recherches que nous publions aujourd'hui; mais en le publiant, nous devons avouer, que la rudesse des hommes soumis à notre observation, le peu de complaisance que plusieurs d'entre eux ont mis à nous répondre, la surprise et par suite l'inquiétude que leur causaient nos questions, et l'intelligence bornée d'un grand nombre, ne nous ont pas permis de donner à notre travail toute l'étendue et tout le degré d'évidence que nous étions jaloux de lui apporter. La fréquentation des différents artisants, démontre d'une

manière remarquable l'influence que la profession peut avoir sur les mœurs, les usages, les coutumes, le degré de civilisation, et surtout sur le développement de l'intelligence : c'est un fait remarquable sur lequel nous aurons plus d'une fois occasion de revenir.

Pour avoir donc sur les débardeurs les renseignements qui nous étaient nécessaires et nous mettre plus facilement en rapport avec eux, nous nous sommes adressés à M. Gomer, inspecteur particulier des deux rives de la Seine, depuis Charenton jusqu'aux barrières, à M. Dumont, chef des ouvriers du port de Bercy; à M. Clousier, inspecteur des ports de la Rapée et de l'Hôpital, ainsi qu'à M. Soret, entrepreneur de marine, chez lequel M. Clousier a bien voulu nous conduire; à M......, inspecteur du port au Vin; à M. David, inspecteur du port des Invalides; et à M. Sermaise, inspecteur du port des Tuileries. Une lettre de M. Pailles, directeur-général de la navigation, nous fit connaître à ces Messieurs, qui tous nous ont accueilli avec l'empressement et la bienveillance qu'on retrouve toujours dans les personnes éclairées.

Pour ce qui regarde les déchireurs de bateaux, nous avons eu recours à M. Gillet, sous-chef de l'île des Cygnes, et à MM. Guillotin jeune, Tardi et Jacquoi, riches marchands de ce port, qui, à des connaissances précises et variées, réunissent une longue expérience et l'habitude d'observer.

Pour ce qui est des ravageurs, comme ces gens sont libres et isolés, nous n'avons eu besoin que d'aller les trouver sur le lieu de leurs travaux, et

de lier conversation avec eux; c'est aussi ce que nous avons fait pour tous les débardeurs et les déchireurs de bateaux.

En réunissant tous les hommes que nous avons vus ou questionnés sur les différents points des rives de la Seine et du canal Saint-Martin, nous en trouvons pour les débardeurs :

112 Sur le port de Bercy et sur celui de la rive gauche.
90 Sur celui de la Rapée.
40 Sur le port au Vin.
60 Sur celui des Invalides.
60 Sur celui des Tuileries.
20 A Clichy-la-Garenne.
36 A Choisy-le-Roi.
12 Dans le Canal Saint-Martin.
8 Dans le bassin de la Villette.

Pour les déchireurs de bateaux.

150 A l'Ile des Cygnes.
6 Dans la Garre de Saint-Denis.
6 Dans le bassin de l'Arsenal.
5 Dans le bassin de la Villette.
11 Sur plusieurs points des rives de la Seine.

Pour les lâcheurs de trains ou bateaux, gens chargés de les faire passer sous les ponts de Paris.

17 Au port des Invalides.
14 Au port des Tuileries.

Pour les ravageurs.

6 A l'Ile Saint-Louis.

8 A la Cité.
5 Au Pont Saint-Michel.
2 A l'Hôtel-Dieu.

670 En tout.

Les douze chefs et maîtres que nous avons nommés plus haut, ayant depuis un grand nombre d'années des rapports de tous les instants avec les ouvriers, les connaissent parfaitement. MM. Dumont, Sermaise et David, ont fait eux-mêmes le métier de débardeurs pendant long-temps, ce dernier nous dit qu'il n'a obtenu la place qu'il occupe qu'après *trente années de séjour dans l'eau*.

Les six cent soixante-dix hommes que nous avons choisis pour nos observations, habitaient Paris depuis longues années, ils travaillaient tous sans interruption au bois flotté, depuis le printemps jusqu'à l'automne, quelques-uns même y travaillaient en hiver, ils nous présentaient donc toutes les conditions que nous pouvions désirer, et que ne nous offraient pas les Bourguignons qui, ne venant travailler ici que pendant six semaines ou deux mois, pour s'en retourner ensuite faire chez eux la moisson, pouvaient être considérés comme ne s'occupant au bois flotté que d'une manière passagère, nous les avons cependant observés comme les autres, et nous avons pris sur eux des renseignements qui nous serviront plus tard.

Ces détails préliminaires terminés, nous allons nous occuper de la santé des débardeurs, en commençant par quelques considérations sur leurs mœurs et sur leurs habitudes.

CHAPITRE III.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LES MŒURS ET LES USAGES DE CES OUVRIERS.

Les habitudes et la manière de vivre ont, dans quelques circonstances, une si grande influence sur la santé des ouvriers, qu'on s'exposerait à de graves erreurs, si on n'en tenait pas compte dans l'appréciation de leurs maladies; les débardeurs présentent à cet égard quelques particularités dignes d'intérêt, nous allons en dire deux mots en élaguant tout ce qui ne se rapportertait pas d'une manière directe à notre sujet.

Les débardeurs sont pour la plupart d'une force et d'une vigueur de constitution remarquables; ils viennent sous ce rapport, après les forts des marchés et des ports, ou ceux qui, dans l'île Louvier, montent si péniblement le bois au sommet des piles qu'on y voit.

C'est à l'âge de 12 à 13 ans, qu'ils commencent à travailler dans l'eau, mais dans les premières années, ils ne sont employés qu'au lavage des planches et des bûches; ce n'est qu'à 16 ou 18 ans qu'ils travaillent au débardage. En général, ils sont hors de service entre 50 et 55 ans. Sur tous ceux que nous avons observés, nous n'en avons trouvé que trois ayant de 60 à 65 ans; le premier appartenait au port des Invalides, les deux autres à celui de la Rapée.

Bien que ces hommes soient les mêmes lorsqu'on les examine dans leur ensemble, ils offrent cepen-

dant quelques différences sous le rapport des habitudes sur chacun des différents ports, ainsi : ceux de Bercy, boivent six à huit litres de vin blanc par jour et à peine un verre d'eau-de-vie, tandis que ceux de la Rapée ne prennent jamais de vin blanc, mais du vin rouge en assez grande quantité, et six à huit verres d'eau-de-vie; à Bercy, ils ne font qu'un fort repas le matin; sur le port de la Rapée ils en font trois légers et boivent dans les intervalles; ceux du port des Invalides, prennent un verre d'eau-de-vie à trois heures du matin, à 9 heures on leur apporte une soupe et un demi-litre de vin, à midi un léger repas et un demi-litre de vin, le soir ils soupent et prennent encore un demi-litre de vin; dans l'intervalle de ces repas, ils ne consomment pas moins de trois à quatre litres de vin et de quatre à six verres d'eau-de-vie. Qu'on ne soit pas étonné de la grande quantité de liqueurs fortes consommées par ces hommes, elles remplacent chez eux les aliments solides dont ils ne prennent qu'une faible proportion, sous ce rapport, et en les comparant aux autres ouvriers, on peut les regarder comme très sobres; beaucoup font un grand usage de café au lait, et tous lorsqu'ils travaillent en hiver, se nourrissent presque exclusivement de vin chaud très sucré; par un contraste singulier, les déchargeurs de bateaux ne boivent pas un litre de vin dans la journée, quelques-uns mêmes s'abstiennent d'eau-de-vie; qu'on ne les croie pas plus rangés pour cela, car ils mangent en deux ou trois jours le gain de la semaine, leur travail est inconstant, ce qui n'a pas lieu pour les débardeurs.

Presque tous sont mariés, et à ce sujet il est cu-

rieux d'observer que les femmes des débardeurs de Bercy, de la Rapée, du port aux Vins et des Invalides, sont pour la plupart blanchisseuses; tandis que celles des ouvriers du port des Tuileries, sont marchandes de beurre, d'œufs, de fruits ou de poissons, dans les marchés et les rues de Paris. Ce sont les femmes qui nourrissent les maris lorsqu'ils ne peuvent plus travailler, car malgré les journées de 6 à 8 francs, qu'ils gagnent habituellement, ils ne savent jamais rien mettre de côté.

D'après ce que nous ont dit leurs chefs, ils sont criards, disputeurs, querelleurs pour la moindre chose; mais tout se borne à des échanges de paroles, et rarement ils en viennent aux mains. En général, on peut dire que c'est une bonne classe d'ouvriers, ils sont doux et soumis, ils entendent la raison, *mais il faut parler beaucoup avec eux, et pour se faire comprendre, leur répéter huit à dix fois la même chose;* est-il surprenant, d'après cela, que nous ayons eu assez de peine à obtenir d'eux les renseignements dont nous avions besoin. Il existe cependant des exceptions remarquables à cette règle générale, nous citerons en preuve le nommé Ferrant, dont nous avons vu les chansons, aussi bien pensées qu'adroitement versifiées; un homme d'esprit et même d'instruction, ne pourrait-il donc pas se rencontrer quelquefois parmi les ouvriers occupés aux travaux les plus rudes et les plus matériels? Nous savons que le célèbre anatomiste Gavard, ne pouvant, par le manque absolu de fortune, se livrer à l'étude de la chirurgie, dont il devait un jour reculer les limites, eut le courage pendant plusieurs années, de se confondre

avec les débardeurs, et en partageant leurs travaux, gagner pendant l'été, de quoi vivre et de quoi étudier pendant l'hiver; pourquoi M. Sue, qui a fait l'éloge de cet homme remarquable, nous a-t-il caché cette particularité de sa vie? Suivant nous elle l'honore autant que ses ouvrages, et nous saisissons cette occasion de la faire sortir de l'oubli où elle est restée jusqu'ici.

Plusieurs chefs ont observé que beaucoup de ces hommes sur la fin de leurs jours, s'affaiblissaient, s'énervaient, devenaient stupides et propres à peu de choses.

Nous n'avons pas pu recueillir de semblables renseignements sur les mœurs des ravageurs, à cause de l'isolement dans lequel ils vivent.

CHAPITRE IV.

MALADIES ET INDISPOSITIONS PARTICULIÈRES A CETTE CLASSE D'OUVRIERS.

---

§ Ier

Opinions particulières des chefs et des inspecteurs des ports, sur l'influence du métier.

Nous allons réunir dans ce paragraphe les réponses que les chefs de ports ont faites à nos questions; nous nous servirons de leurs propres expressions, car nous avons eu soin de les noter exactement.

Ces hommes se portent habituellement bien, mais

si les maladies qui les attaquent sont rares, elles sont généralement graves et dangereuses (MM. Clousier et Soret). Suivant M. David, ils ont tous des corps de fer, et suivant les marchands de bois de l'île des Cygnes, il n'est pas de profession qui présente aussi peu de maladies.

A la fin de l'année, où nous faisions nos observations (1827), pas un seul n'avait été malade sur le port des Invalides et sur celui de la Halle aux vins; sur le port des Tuileries, quatre avaient été obligés d'interrompre leurs travaux, un, pour une blessure grave, un autre, pour une dartre générale, un troisième, pour une fluxion de poitrine, un dernier, pour une affection intestinale chronique, à laquelle il a succombé (M. Sermaise).

Au rapport de MM. Dumont et Gomer, ceux du port de Bercy sont particulièrement exposés au *délire* et à la *folie*; nous faisons remarquer ces deux expressions sur lesquelles nous reviendrons et qui méritent la plus sérieuse attention.

Les fièvres d'accès ne les attaquent presque jamais; sur ce point il y a unanimité dans les réponses des inspecteurs et des ouvriers, il en est de même des coliques, bien qu'on en ait observé, un assez bon nombre, pendant l'été de 1827 sur le quai des Tuileries, mais cette exception tient à une circonstance particulière que nous avons reconnue, et dont nous parlerons plus tard.

Il paraît que les douleurs rhumatismales dans les lombes et les cuisses sont au moins très rares chez les débardeurs, puisque M. David n'en a jamais eu connaissance non plus que les inspecteurs des au-

tres ports; suivant MM. Soret et Clousier, ceux qui, en très petit nombre, présentent cette affection, la doivent non au métier, mais à leur inconduite qui fait, qu'étant dans un état d'ivresse, ils laissent refroidir leurs vêtements tout mouillés sur eux, et s'endorment dans cet état. Cependant d'après M. David, on voit un bon nombre d'anciens débardeurs se plaindre de douleurs dans les chevilles et sous la plante des pieds.

MM. David, Gomer et Dumont, Clousier et Soret, nous assurent qu'il est surprenant de voir avec quelle rapidité s'opère chez eux la guérison des coups, des contusions et des blessures qu'ils se font; cette guérison a lieu par le seul repos et souvent même sans qu'ils interrompent pour cela leurs travaux; les déchireurs de bateaux, qui se blessent particulièrement avec des cloux, se contentent d'appliquer un peu de poix sur la blessure et se remettent au travail incontinent après.

Pour ce qui regarde l'état dans lequel se trouvent les extrémités inférieures de ces ouvriers, MM. Clousier, Soret, Gomer et Dumont, ne se rappellent pas avoir vu de varices sur les jambes des débardeurs, mais M. David en a observé quelquefois sur ses camarades, et les marchands de l'île des Cygnes, sur les déchireurs de bateaux. Toutes les personnes que nous venons de nommer nous ont affirmé sans hésitation, que les ulcères des jambes étaient une maladie inconnue chez les hommes soumis à leur inspection, et que ces parties loin d'être œdèmatiées, gonflées, engorgées, se faisaient plutôt remarquer par leur *sécheresse* et pour ainsi dire leur émaciation.

Un assez bon nombre de déchireurs de bateaux ont été placés à Bicètre depuis quelques années, mais aucun n'y est entré pour des maladies aux jambes.

Il est cependant un genre d'affection à laquelle se trouvent exposés les débardeurs et qui en épargne un très petit nombre, elle est désignée par les gens du métier sous le nom de *grenouilles*, nous ne faisons que l'indiquer ici, nous réservant de la décrire avec toute l'étendue qu'elle mérite, dans le paragraphe suivant.

Les hernies sont très fréquentes chez les déchireurs de bateaux, ce qui tient à la nature de leurs travaux.

Avant que le port de l'île des Cygnes fût garni d'un quai, les déchireurs de bateaux offraient tous une déviation très marquée de la colonne vertébrale, ce qui tenait évidemment aux efforts que ces hommes étaient obligés de faire pour transporter sur leurs épaules, des bords de la rivière jusqu'aux chantiers, les énormes planches qui composent les bateaux, et comme l'habitude avait fait adopter à chacun une épaule particulière, cette déviation se faisait remarquer du côté droit chez les uns et du côté gauche chez les autres. Depuis l'établissement du quai, les planches et débris n'étant plus transportés de la même manière, on ne remarque plus cette déviation chez les nouveaux ouvriers, elle a même disparu complètement chez les anciens, avec la cessation de la cause qui lui avait donné lieu, elle ne s'est conservée que chez un vieux ouvrier, le nommé François Adam.

Si les renseignements que nous ont donné MM. Go-

mer et Dumont, sont exacts, la mortalité serait très faible chez cette classe d'ouvriers, puisque dans l'espace de dix années, ils ne se rappellent pas en avoir vu mourir un seul sur le port, dont l'inspection leur est confiée, les chefs des autres ports n'ont fait à cet égard aucune observation.

---

§ II.

Faits que nous avons recueillis, en observant et interrogeant nous-mêmes les ouvriers.

Si nous analysons les réponses que tous les ouvriers ont faites à nos questions, nous trouvons qu'il existe chez eux la conviction intime, que leur profession n'est nullement dangereuse, qu'elle n'altère point la santé, ne diminue pas les chances de longévité : « Si les fatigues que nous éprouvons, » nous ont dit quelques-uns, nous mettent de bonne » heure dans l'impossibilité de continuer nos tra» vaux, plusieurs d'entre nous n'en vivent pas » moins jusqu'à quatre-vingts ou quatre-vingt-dix » ans. » Quelques-uns ont eu dans leur vie des accès de fièvre intermittente, mais en général, ils ne les attribuent pas à leurs travaux, la plupart en sont exempts; à la fin de l'année, où nous faisions nos recherches, pas un seul, soit parmi les débardeurs soit parmi les déchireurs de bateaux et les ravageurs, n'en avait encore été atteint, bien qu'on observât, à la même époque, un grand nombre de

ces maladies sur d'autres artisans exerçant les métiers les plus variés, dans l'intérieur de Paris.

Suivant les inspecteurs dont nous avons donné ci-dessus l'opinion, les douleurs rhumatismales sont très rares; cette opinion se trouve confirmée par les réponses qui nous ont été faites par les débardeurs, car nous n'en avons trouvé que trois qui, par la description de ce qu'ils avaient éprouvé, nous aient permis de reconnaître un rhumatisme articulaire aigu; en demandant aux anciens de nous indiquer ceux de leurs camarades qui pouvaient avoir des douleurs, ils nous répondirent, *qu'il fallait pour cela nous adresser à ceux qui avaient été militaires* et, en effet, les cinq ou six qui nous ont accusé des affections rhumatismales vagues et anciennes, avaient tous fait les campagnes d'Espagne et de Russie, deux s'étaient trouvés à la retraite de Moscou; ils n'ont pas pu nous dire si leur indisposition était due à leur nouvelle, ou à leur ancienne profession. Parmi les ravageurs, un seul nous a dit avoir depuis longues années des douleurs dans les lombes et le dos, mais il les attribuait à la position penchée dans laquelle il était pour laver les substances extraites par lui ou par ses camarades; deux autres nous ont dit avoir un sentiment de constriction dans l'articulation du genou, il était suivant eux le résultat de la position dans laquelle ils demeuraient, sans interruption, depuis le matin jusqu'au soir.

Un seul débardeur nous a présenté une sciatique bien caractérisée qui datait de dix années, elle était intermittente, ne dépassait pas la moitié de la

cuisse, et ne l'empêchait pas de travailler : cet homme est le nommé Ferrant, chansonnier, dont nous avons parlé dans le chapitre précédent.

Beaucoup de ces hommes se plaignent d'avoir des crampes dans les mollets pendant leur travail, mais plus encore pendant la nuit, elles sont très douloureuses et disparaissent comme chez tout le monde. A quoi peut tenir cette particularité ?

Aucun des ouvriers de la Rapée, de Bercy, des Invalides, et des autres points sur lesquels nous avons fait nos observations, ne nous ont présenté de varices aux extrémités inférieures, mais nous en avons trouvé huit avec cette affection, sur le port au vin et quatre sur celui des Tuileries; tous sur l'un et l'autre port, se faisaient remarquer par leur force, leur vigueur et leur tempérament éminemment sanguin; à quoi peut tenir encore cette singularité ?

Nous avons pu vérifier par nos interrogations, l'exactitude de l'observation faite par les inspecteurs sur la rareté des coliques ou douleurs abdominales que présentent les hommes dont nous nous occupons dans ce travail. Car à l'exception du seul port des Tuileries, nous n'avons trouvé tant sur les rives de la Seine, que sur celles du canal St.-Martin, aucun ravageur, aucun déchireur de bateaux, aucun débardeur, qui se soit plaint à nous, d'avoir éprouvé, pendant son travail, ce genre d'indisposition; ce n'est pas seulement sur les anciens que nous avons fait cette remarque, nous l'avons faite encore sur plus de vingt ouvriers qui, faute de trouver à s'occuper dans les métiers divers qu'ils avaient appris, s'é-

taient mis à laver le bois derrière les débardeurs, et le faisaient depuis deux, trois et quatre mois.

Comme nous n'observions sur le port des Tuileries qu'après avoir parcouru tous les autres, on concevra aisément la surprise que nous éprouvâmes en apprenant qu'un grand nombre d'ouvriers de ce port avaient été tourmentés par les coliques et les tranchées que nous étions étonnés de ne pas trouver sur les ouvriers de tous les autres lieux que nous avions déjà visités; en effet, cette surprise fut grande, mais elle cessa avec la connaissance de la cause productrice des accidents; nous reconnûmes bientôt qu'on devait les attribuer uniquement à la mauvaise qualité du vin qu'on vendait à ces hommes; tous se plaignirent à nous de la saveur désagréable de ce vin qu'ils buvaient forcément; comme il n'existe que des palais dans le voisinage de leurs travaux; ils étaient obligés de se contenter du vin qu'on leur distribuait dans une baraque en planches bâtie sur la berge, qu'un particulier privilégié avait obtenu la permission d'établir; la preuve qu'il ne faut pas chercher ailleurs la cause des coliques et des accidents dont nous parlons, c'est que les chargeurs, les charretiers et les autres ouvriers de ce port, qui ne se mettent jamais dans l'eau, n'en furent pas plus à l'abri que les débardeurs.

Nous aurions pu acquérir des connaissances plus positives sur la cause de ces accidents, en goûtant nous mêmes ce vin, et en le faisant analyser; c'est une omission que nous avons cherché à réparer, l'année suivante, mais il n'était plus temps, car le vin se trouva à cette époque de bonne qualité, *aussi les*

ouvriers n'eurent-ils pas, cette année, de coliques.

Nous avons vu, en mars 1829, un débardeur venir au bureau central des hôpitaux, pour des coliques dues suivant lui à son métier; mais en le questionnant, nous avons facilement reconnu que *la gastrite aiguë* que présentait cet homme, reconnaissait probablement pour cause, l'énorme quantité de vin chaud sucré qu'on lui faisait prendre depuis un mois qu'il était débardeur, régime tout opposé à celui qu'il suivait pendant qu'il exerçait la profession de raffineur de sucre. Le même jour, un camarade de cet homme, peintre de profession, et ne travaillant au bois flotté que depuis six semaines, ne nous présenta pas de gastrite, mais un érysipèle à chaque jambe.

En rapportant les opinions des chefs des différents ports sur la santé des débardeurs, nous avons dit que suivant MM. Dumont et Gomer, ceux du port de Bercy *étaient particulièrement exposés au délire et à la folie;* c'est ici le lieu de nous étendre et de donner, sur ce point, les explications nécessaires.

D'après les renseignements que nons avons pris à ce sujet auprès de personnes bien informées, il paraît qu'on observe, presque tous les ans, sur ce port, un nombre plus ou moins considérable de ces accidents; huit débardeurs en avaient été atteints, l'année où nous faisions nos recherches; cette affection est caractérisée par une exaltation extrême des facultés intellectuelles, accompagnée de délire, de vociférations, de transport et de tout ce qui constitue une affection des meninges: les malades sont en cet état pendant huit, douze, quinze et vingt jours; la guérison s'opère lentement par la disparition succes-

sive de ces symptômes, mais il reste pendant quelque temps, chez la plupart des individus, une sorte de stupeur et de faiblesse des facultés intellectuelles; aucun malade n'existant à l'époque de nos observations, nous n'avons pas pu les voir et les examiner.

A quoi tient cette singulière affection, et pourquoi est-elle particulière au seul port de Bercy? Telles sont les questions que nous nous faisions à nous-mêmes en prenant des renseignemens auprès de différentes personnes. On pense bien que les explications ne nous ont pas manqué, mais elles sont de telle nature, que nous nous garderons bien de les rapporter. Nous devons toutefois excepter celle de M......, chef du port au vin; suivant cet employé, la différence qui existe, sous ce rapport, entre le port de Bercy et celui du port au vin, dépend uniquement de la disposition particulière de ces deux ports; si on n'observe pas de maladies sur ce dernier, c'est qu'étant très incliné, exposé au nord et facilement balayé par les vents, les ouvriers y sont moins incommodés par les rayons du soleil que sur le port de Bercy qui présente des dispositions tout-à-fait opposées, puisqu'il est exposé au midi, que les berges sont presque droites et garnies de maisons qui viennent jusqu'au bord de l'eau.

Cette explication nous parut plausible et nous l'adoptâmes, mais en poursuivant nos recherches, nous fûmes bientôt convaincus qu'elle ne valait rien. En effet, si l'ardeur du soleil et la disposition des berges du port de Bercy étaient la seule cause des accidens observés sur ce port, ils devraient être bien plus fréquens sur celui des Tuileries, qui garni d'une

haute muraille et, pour ainsi dire, encaissé de toute part, doit être en apparence le plus pénible et le plus dangereux de tous ceux de Paris *et cependant on n'y observe aucune des maladies qui semblent particulières au seul port de Bercy.*

Si nous ajoutons quelques détails à ce que nous avons exposé dans le chapitre troisième, où nous avons parlé des mœurs et des usages de cette classe d'ouvriers, peut-être trouverons-nous la raison des phénomènes qui nous occupent. En effet, nous avons fait remarquer que le régime n'était pas le même sur tous les ports, que sur l'un on faisait abus d'eau-de-vie, sur la plupart de vin rouge, et que les ouvriers de Bercy, par une exception particulière, ne *buvaient que du vin blanc, dans la proportion de cinq à six litres dans la journée.* Or, d'après ce que nous ont dit MM. Dumont et Gomer, ces vins blancs, choisis par les ouvriers, viennent tous de l'Anjou, et sont souvent mélangés à du *poiré*, qui lui donne plus de force et de piquant; comme ces vins sont les plus capiteux de tous ceux que l'on connaît, puisqu'un seul verre suffit pour étourdir une personne qui n'est pas accoutumée à leur usage, serait-il étonnant qu'un abus journalier de cette liqueur amenât, chez quelques individus, moins forts et moins capables de résister à son action que les autres, les accidents nerveux que nous avons décrits plus haut. MM. Dumont et Gomer ne leur connaissent pas d'autre cause et nous croyons devoir partager leur opinion. Ne pourrait-on pas trouver ici le *delirium tremens*, dont on s'est occupé il y a quelques années, ou la manie crapuleuse dont M. Léveillé, il y a

deux ou trois ans, lut plusieurs observations curieuses à l'Académie royale de médecine.

On se demandera, peut-être, à quoi tient cette différence dans le régime de gens livrés aux mêmes travaux, soumis aux mêmes influences et qui ne sont séparés les uns des autres que par un intervalle de deux cents pas ; elle est due aux seules barrières qui établissant une grande différence dans le prix des boissons, donnent lieu à des falsifications sans nombre, qui toutes varient en raison de la concurrence et des positions diverses des débitants. Cet exemple de l'influence des lois fiscales sur la santé, n'est pas le seul que nous pourrions citer, il en est de plus importants, mais ce n'est pas ici le lieu de nous en occuper.

Bien que les chefs des différents ports, interrogés séparément, nous aient affirmé sans hésitation, que les ulcères aux jambes étaient une maladie inconnue chez les hommes soumis à leur inspection, nous fûmes très surpris lorsqu'après avoir recherché cette maladie sur 670 ouvriers, nous ne pûmes la trouver *que sur un seul de ces hommes ;* cet ulcère de nature éminemment atonique, de trois à quatre centimètres d'étendue, existait, depuis huit ans, sur la partie moyenne du tibia, il se guérissait en hiver lorsque cet homme sciait du bois et s'ouvrait de nouveau lorsqu'il se mettait dans l'eau.

Faudrait-il conclure de ce fait, que le séjour dans l'eau tend à rouvrir les anciennes cicatrices? Non, assurément, si on envisage la question d'une manière générale, car nous avons vu, sur un grand nombre de débardeurs, de vastes cicatrices, résultat de bles-

snres faites par des instruments coupants ou contondants dont aucune ne tendait à s'ouvrir; plusieurs de ces hommes avaient eu les membres fracassés ou simplement traversés par des balles; chez un d'eux, le mollet n'existait plus, il avait été emporté par un gros projectile. L'ouvrier qui nous suggère ces réflexions, nous a assuré, que les coups qu'il se donnait, étaient la seule cause du renouvellement de son ulcère, faut-il s'en étonner, puisque cet homme, au dire de ses camarades, ne sortait jamais de l'ivresse.

Non-seulement, le séjour dans l'eau ne nuit pas aux vieilles cicatrices, mais il n'empêche pas même la cicatrisation des plaies et des blessures de se faire; c'est ce que nous ont assuré les ouvriers et ce que nous avons pu vérifier sur plusieurs ravageurs qui sont plus exposés que tous les autres, à se couper les pieds avec les fragments de verre qui garnissent le fond de l'eau; toutefois, il ne faut pas pour cela que les plaies soient trop considérables; dans ce dernier cas, il arriverait dans l'eau ce qu'on observe sur terre, où la marche et la fatigue déterminent des inflammations et tout ce qui en est la suite. C'est ce qui est arrivé à l'homme dont parle Fourcroy et ce que nous avons vu, le 20 mai 1829, chez un débardeur, qui se présenta au bureau central des hôpitaux, avec un ulcère faisant un anneau tout autour de la jambe, laquelle s'était trouvée prise dans une corde qui l'avait fortement serrée; la peau de cette partie tomba en gangrène, parce que l'ouvrier malade continua à travailler dans l'eau. Il est évident que la même chose lui serait arrivée, s'il avait voulu se livrer sur la terre à des travaux fatiguants.

D'après ce que nous avons dit jusqu'ici, on pourrait croire que le métier des gens dont nous nous occupons, loin de causer des accidents particuliers, serait le meilleur moyen de se préserver de la plupart de ceux qui attaquent le commun des hommes, il n'en est pas cependant tout-à-fait ainsi, cette profession a ses inconvénients, comme beaucoup d'autres, nous allons en parler avec l'étendue qu'ils méritent.

La maladie particulière aux débardeurs et aux autres ouvriers qui, dans Paris, sont obligés d'être long-temps dans l'eau, est désignée par eux sous le nom de *grenouilles*, expression impropre, mais dont nous nous servirons, faute d'en trouver une autre qui puisse la remplacer.

Les *grenouilles* constituent une altération particulière du derme, caractérisée par un ramollissement, des gerçures, et souvent une usure, une véritable destruction des parties qui sont en contact avec l'eau. On les remarque sur les extrémités supérieures, comme sur les inférieures, mais bien plus souvent sur ces dernières et, ici, elles siégent de préférence entre les orteils, où elles déterminent de vastes fentes et crevasses dont la profondeur est quelquefois de plusieurs lignes; il n'est pas rare de les observer sur les talons, et alors tantôt la peau est fendue, gerçée, crevassée en différents sens, tantôt comme mâchée, tantôt usée, comme si elle avait été frottée sur une meule à aiguiser : nous avons vu chez deux ou trois hommes, cette peau s'en aller par lambeaux, et laisser à vif un fond rouge, pulpeux, d'une sensibilité extrême. Chez huit ou dix ouvriers, nous avons remarqué ces gerçures ou crevasses, sur le tendon d'A-

chille, elles étaient au nombre de trois, quatre ou cinq sur chaque jambe, avaient de quatre à six lignes de profondeur et, en longueur, toute l'épaisseur du repli de la peau qui recouvre le tendon, on les cût prises, au premier aspect, pour des blessures faites en travers de cette partie, par un instrument tranchant : il est rare qu'elles siégent sur le coude-pied, mais nous en avons observé quelques exemples.

Le plus ordinairement cette affection est limitée aux extrémités inférieures, mais quelquefois aussi elle s'empare des supérieures, nous avons vu trois ouvriers dans l'impossibilité de travailler, tant leurs mains étaient gercées profondément et fendillées dans tous les sens; en les voyant on eût dit que la pulpe des doigts avait été usée sur une rape grossière et la paume des mains coupée en vingt endroits par des morceaux de verre. Cet état des mains, coincidait chez tous, avec un état semblable des extrémités inférieures.

Cette affection qui paraît n'être que le résultat d'une *macération* du derme, détermine, dans son état d'acuité, une douleur et une cuisson dès plus vives, mais il est à remarquer que cette sensibilité ne se développe que lorsque les parties, étant hors de l'eau commencent à se sécher, tant qu'elles restent humides, la douleur est supportable.

Cette maladie n'a par elle-même aucune gravité, elle se guérit spontanément par le seul repos et la cessation de la cause qui l'a produite ; il est des ouvriers, qui dans une campagne, sont obligés d'interrompre cinq ou six fois leur travail, pour se reposer pendant quelques jours.

A quoi tient cette singulière affection ? Si nous interrogeons à ce sujet les chefs des ports, nous n'aurons que des théories vagues, incapables de nous contenter; si nous faisons la même demande aux ouvriers, les uns l'attribueront à la vase dans laquelle ils travaillent, les autres aux immondices qui viennent des égoûts et qui se déposent sur les bords. Les ravageurs lui reconnaîtront pour cause le sable fin et les matières anguleuses et piquantes qui entrent dans leurs souliers etc. etc. Dans cet état d'incertitude, l'observation peut seule nous éclairer, voyons donc ce qu'elle nous apprend.

Si l'indisposition qui nous occupe était due à la vase, à l'eau trouble et aux immondices qui viennent des égoûts et qui se déposent sur les bords, sa fréquence et son intensité devraient être en raison de l'intensité de la cause, or l'observation démontre le contraire, car les *grenouilles* attaquent aussi fréquemment les débardeurs de Choisy-le-Roi et de Clichy-la-Garenne, qui sont toujours sur le sable, que leurs confrères de Paris; il y a plus, c'est que ceux qui travaillent sur le canal Saint-Martin, dans le bassin de la Villette, dans les garres de l'arsenal et de Saint-Denis, dont l'eau est toujours propre, en sont plus généralement et plus gravement affectés que les ouvriers occupés dans l'intérieur de Paris.

Si les causes physiques étaient seules dans la production des *grenouilles*, elles agiraient de la même manière sur tous les ouvriers, pas un seul n'en serait exempt, or c'est ce qui n'a pas lieu, puisque près de la moitié de ces hommes n'en est jamais affectée; tout nous prouve qu'il faut une disposition particulière

et individuelle, chez ceux qui séjournent dans l'eau, pour qu'il puissent contracter cette indisposition; nous fondons notre opinion sur ce que nous ont présenté vingt-cinq ou trente ouvriers, qui ne travaillaient au bois flotté que depuis six semaines ou deux mois, et dont la moitié étaient déjà abimés de *grenouilles*, tandis que les autres avaient les pieds et les mains en aussi bon état que les nôtres; nous la fondons encore sur l'opinion des ouvriers et des chefs de ports qui nous ont assuré que l'âge n'est pour rien dans la production de cette affection, qu'elle se présente toujours chez les mêmes individus, et qu'un grand nombre d'ouvriers qui travaillent dans l'eau depuis vingt, quarante ou même cinquante ans, ne l'ont jamais eue; nous avons pu vérifier nous-même la vérité de ces assertions.

A quoi tient cette disposition particulière de la peau, qui fait varier à un tel point une action qui agit sur tous de la même manière? nous l'ignorons: nous dirons cependant que quelques individus qui nous ont présenté les *grenouilles* dans toute leur intensité, et qui, pour cette raison, se trouvaient dans la nécessité d'interrompre de temps en temps leurs travaux, se faisaient remarquer par des cheveux rouges, par une peau blanche couverte de taches de rousseur et par d'autres caractères du tempérament lymphatique. Mais est-il sage en médecine, de baser une opinion sur trois ou quatre faits isolés? nous disons encore que si les bourguignons sont plus exposés aux *grenouilles* que les ouvriers de Paris, cela tient suivant MM. Gomer et Dumont, au régime moins nourrissant et moins stimulant de ces hommes qui,

par avarice, se refusent souvent jusqu'au nécessaire.

D'après ce que nous venons de dire, il est constant que la cause qui détermine *les grenouilles* est complexe, qu'elle est physiologique autant que physique; il nous reste à traiter d'une de ces dernières causes qui peut être regardée comme la principale, nous voulons parler de la température de l'eau.

Nous avons dit, il n'y a qu'un instant, que les débardeurs et les déchireurs de bateaux qui travaillent sur le canal Saint-Martin, sur le bassin de la Villette, dans les garres de l'arsenal et de Saint-Denis, étaient plus généralement et plus gravement affectés de la maladie que nous étudions, que ceux du même métier qui sont occupés sur les bords de la Seine; d'après l'opinion presque unanime de ces hommes, la différence que nous signalons est uniquement due à l'immobilité de l'eau du canal, qui s'échauffe plus facilement par les rayons du soleil, et ne vient pas raffraîchir les jambes des ouvriers, comme cela a lieu dans une eau courante. Nous n'avons pas fait d'expériences directes pour connaître la différence de température que présente l'eau dans ces deux circonstances, mais quand le raisonnement n'appuierait pas cette opinion des ouvriers, elle serait confirmée par l'expérience qui prouve que les *grenouilles* ne se remarquent qu'en été et jamais en hiver et que, dans la première de ces saisons, leur intensité et le nombre de ceux qui en sont affectés est toujours en raison de l'élévation de la température; c'est ce qui fait que ceux qui sont chargés de faire passer les trains sous les ponts de Paris, sont plus souvent et en général, plus gravement maltraités par les *grenouil-*

les, que les ravageurs, car ceux-ci sont toujours dans une eau courante très profonde, tandis que les autres ne peuvent plonger que jusqu'aux chevilles dans une eau immobile et qui réunit toutes les conditions nécessaires pour absorber tous les rayons que le soleil lui envoie. C'est encore ce qui explique comment certains oisifs de Paris, poussés par la passion de la pêche, peuvent rester dix à douze heures dans l'eau sans en être incommodés, on ne les voit en effet que dans les parties les plus rapides de la rivière.

L'expérience a prouvé aux débardeurs et aux déchireurs de bateaux, que la poudre de tan était le meilleur moyen pour empêcher le développement ou l'accroissement des *grenouilles*, aussi en saupoudrent-ils constamment leurs souliers lorsqu'ils quittent leurs travaux ; plusieurs ont une grande confiance dans une forte décoction d'hièble, dont ils se lavent matin et soir les extrémités ; les lâcheurs de trains remplacent ces moyens par quelques gouttes de vinaigre qu'il mettent dans leurs souliers

Si les *grenouilles* n'affectent pas les débardeurs en hiver et lorsqu'il fait froid, c'est alors qu'ils se font des blessures plus nombreuses et plus graves, cela tient à l'engourdissement dans lequel se trouvent leurs jambes qui ne peuvent plus sentir la présence et l'action des corps vulnérants, aussi les ouvriers ont-ils alors la précaution de ne se mettre dans l'eau qu'avec de forts bas drapés qui montent jusqu'au haut des cuisses et qui par l'épaisseur de leur tissu, peuvent amortir les coups.

Nous n'avons plus, pour terminer ce qui regarde la santé des débardeurs, qu'à dire deux mots de ce

qu'ils appellent des *durillons forcés;* ils entendent par cette expression, un épaississement considérable de la peau, qui se fait principalement sous les premières phalanges de chaque doigt des mains et qui s'enfonçant dans les chairs, y produit une inflammation qui se termine par suppuration et fait, de cette manière, tomber le *durillon;* cette inflammation n'étant pas profonde, elle n'est jamais dangereuse.

Comme pour les *grenouilles*, on remarque cette altération de la peau plus souvent chez quelques individus, que chez d'autres; on peut la regarder comme assez commune, car lors de nos recherches, huit ouvriers du port de la Rapée, se trouvaient par elle dans l'impossibilité de travailler; nous avons vu quelques vieux ouvriers très exposés à ces *durillons* et qui prévenaient tous les accidents qu'ils déterminent ordinairement, en les coupant avec un rasoir, au niveau de la peau, et en s'abstenant de travailler pendant un ou deux jours.

Nous devons prévenir les personnes qui seraient tentées de vérifier quelques-uns des faits que nous venons d'exposer, que l'habitude qu'ont les débardeurs et les ravageurs, de voir des *grenouilles*, leur fait donner le même nom, à toutes les maladies cutanées que le hasard leur procure quelquefois, c'est ainsi que des dartres, des éruptions diverses, des vergetures, et des furoncles disséminés sur toutes les parties du corps, n'étaient pour ceux qui les portaient, que des variétés de *grenouilles*, ces affections doivent être rares, car nous ne les avons guères trouvées que sur douze individus.

CHAPITRE V.

RÉSUMÉ ET CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

En réunissant les opinions de toutes les personnes qui se sont occupées des débardeurs, ou de ceux qui exercent des professions qui se rapportent à ce métier, nous trouvons qu'il est peu de classes d'ouvriers qui aient plus fixé l'attention, et auxquels ont ait attribué un aussi grand nombre de maladies ou d'indispositions; parmi ces maladies, nous avons vu les fièvres aiguës et les fièvres intermittentes; les catarrhes, les toux, les dyspnées, les fluxions de poitrine, les rhumatismes, les blessures aux extrémités inférieures et surtout les ulcères aux jambes.

En rapportant les réponses qui nous ont été faites par les chefs et les surveillants des différents ports, et mettant ces réponses en parallèle avec nos observations particulières, on a pu reconnaître que la plupart des maladies attribuées aux débardeurs, étaient de pures suppositions, et que si leur profession était une des plus pénibles, on pouvait la ranger dans la classe des moins insalubres. (1)

---

(1) Pendant l'impression de ce travail, plusieurs personnes qui appartiennent à la société philantropique et qui s'occupent d'une manière spéciale, des sociétés de secours mutuels, nous apprirent, qu'il existait depuis long-temps une société des débardeurs, et qu'elle offrait cette particularité, qu'elle avait présenté plus de malades que toutes les autres, ce qui avait mis ses finances dans un fort mauvais état, et prouvait évidemment les inconvénients de la profession :

A quoi tient cette opposition entre le résultat d'une perquisition exacte et minutieuse, et des croyances aussi généralement et aussi anciennement admises? Elle est certainement due à la tendance qu'ont plupart des hommes à généraliser et à bâtir des théories qui peuvent se faire dans le calme et le silence du cabinet et surtout à la paresse des lecteurs qui aiment mieux croire sans examen, que de se donner la peine inséparable de toutes recherches et de toutes vérifications. On aura fait pour les débardeurs, ce qu'on a fait pour la plupart des autres ouvriers; un d'eux à présenté une maladie à l'un de ces auteurs superficiels, la cause de cette maladie s'explique très bien par la nature des occupations, donc elle est propre à la profession et doit se retrouver sur tous ceux qui l'exercent : les débardeurs, a-t-on dit, remuent la vase déposée sur les bords de la rivière et ils en font sortir des émanations délétères, donc ils doivent éprouver des maladies putrides et de mauvaise nature; ils passent leur vie dans l'eau et comme ceux qui travaillent dans des lieux humides et marécageux sont très exposés aux fièvres intermittentes, ils auront donc nécessairement des fièvres intermittentes; toutes les maladies

nous nous hâtames d'aller prendre quelques renseignements auprès de M. Revel, membre et syndic de cette société; et nous apprîmes par lui, que bien que la société portât le nom de Société des Débardeurs, elle se composait de gens de tous les métiers et qu'on n'y comptait que *trois Débardeurs ou tireurs de bois de l'eau.* Ce sont les expressions de M. Revel, dont nous avons vu les registres qui se font remarquer par le soin avec lequel ils sont tenus.

de poitrine, a-t-on encore dit, en s'appuyant d'une vieille théorie, reconnaissent pour cause la suppression de la transpiration, or, comme le froid, l'humidité et surtout l'immersion dans l'eau, sont réputés les causes les plus actives de cette suppression de transpiration, aucune classe d'ouvriers ne sera plus gravement et plus fréquemment affectée de ces maladies que les débardeurs; enfin ils se piquent, ils s'écorchent et se blessent de toutes les manières, ils séjournent avec ces blessures dans l'eau sale et vaseuse, ces plaies doivent s'envenimer et résister à tous les efforts que peut faire la nature pour leur guérison; rien de plus favorable que ces conditions, pour la formation et l'entretien des ulcères; donc les débardeurs et les déchireurs de bateaux auront tous des ulcères et des ulcères de la plus mauvaise nature. En étendant à plusieurs classes d'ouvriers, les recherches que nous avons entreprises et dont on peut se faire une idée par ce mémoire et par celui que nous avons publié sur les rapeurs de tabac, nous avons acquis la triste conviction que des opinions se transmettent souvent de génération en génération et deviennent la doctrine d'une école, par la seule raison qu'un rêveur de cabinet les a consignées dans un livre agréablement écrit, ou qu'elles ont été émises par un homme d'une grande réputation. Si l'on est péniblement affligé en voyant quelle incertitude règne sur les causes de la plupart des maladies, quel sentiment ne doit-on pas éprouver en pensant qu'il en est de même de la thérapeutique, où tout est désordre, confusion et cahos. Parmi les nombreux médecins qui existent et qui se font tous les jours, comment s'en trouve-

t-il si peu qui cessant de croire sur la parole des maîtres, osent douter un instant et cherchent à vérifier l'exactitude de ce qui leur est enseigné; si un d'eux s'était donné la peine de descendre sur un des ports de Paris et de questionner quelques ouvriers, il aurait bientôt reconnu comme nous, que les maladies attribuées aux débardeurs n'existaient pas et que ces ouvriers avaient d'autres maladies ou indispositions dont on n'a jamais parlé; il aurait pu aussi vérifier dans cette exemption de maladies, l'influence du régime; car nous ne doutons pas que la manière dont se nourrissent les ouvriers dont nous venons de faire l'histoire ne contribue beaucoup à la conservation de leur santé et que si un habitant de la Bresse et de la Sologne, voulait exercer leur métier en continuant à se nourrir de pain noir et de laitage, il ne devînt en peu de temps sujet à toutes les infirmités attribuées aux débardeurs et même à ces ulcères dont on les a si généralement gratifiés. Cette méthode d'investigation lui eut encore appris que l'immersion dans l'eau, avant, pendant et après les repas, n'a pas sur les fonctions de l'estomac et de la peau, toute l'influence fâcheuse qu'on lui attribue et surtout que le voisinage de l'eau n'est pas aussi nuisible que le croyent encore quelques personnes, lorsque cette eau n'est pas marécageuse et quelle ne contient pas en dissolution des principes végétaux et animaux, résultat de la putréfaction. Ces observations montreraient encore jusqu'à quel point les chantiers de bois flotté peuvent être nuisibles pour le voisinage et s'ils sont capables de produire des fièvres intermittentes, comme quelques médecins l'ont écrit

dernièrement dans des livres qui jouissent d'une grande réputation.

Il est, suivant nous, un moyen bien facile de rendre la médecine plus certaine et plus positive sur quelques-uns de ses points ; c'est de s'adresser aux élèves, qui sont plus à même que les maîtres de rendre sous ce rapport les plus grands services ; pour cela, nous voudrions que, dans chaque faculté, une série de questions fût dressée par les professeurs, qui, chacun dans sa spécialité, indiquerait les points obscurs, difficiles ou embarrassants qu'il aurait remarqués dans la partie de l'enseignement à laquelle il se livre ; ces questions formeraient la matière des thèses, mais les élèves, au lieu de s'en occuper lorsque leur éducation médicale est terminée et quelques jours seulement avant leur réception, seraient tenus à la fin de la seconde ou de la troisième année de leurs études, de choisir parmi ces questions celle qui leur paraîtrait plus conforme à leurs goûts et à leur aptitude et d'en faire la déclaration. Par ce moyen, ayant deux ou trois années pour travailler leur sujet, ils y apporteraient toute leur attention ; et joignant à leurs observations et à leurs méditations celles de leurs camarades, ils feraient certainement quelque chose de meilleur que ce qu'ils font aujourd'hui. Toutes ces dissertations ne seraient pas parfaites, mais nous osons affirmer qu'un grand nombre seraient bonnes et resteraient à la science ; nous en avons pour preuve l'excellent esprit qui règne aujourd'hui dans la jeunesse et surtout les productions remarquables qui ont paru depuis vingt ans ; toutes en effet, à l'exception de quelques-unes, n'appartiennent pas à nos

maîtres et aux médecins en chef des hôpitaux, mais bien à des élèves de ces hôpitaux et, nous devons l'avouer, c'est à eux qu'il faut reporter en grande partie les progrès que la médecine a faits incontestablement chez nous, depuis la fin du dernier siècle. Lorsque nous étions agrégé en exercice à la Faculté de médecine de Paris, nous avons proposé ces vues et ces projets à différents professeurs, tous les ont approuvés, mais rien n'a été changé; car que peut l'opinion d'un agrégé dans l'organisation actuelle de nos facultés ?

Revenant à nos débardeurs, nous dirons en terminant : que surpris principalement de la contradiction qui existe entre les faits et les opinions généralement admises sur la fréquence des ulcères chez cette classe d'ouvriers, nous avons entrepris une série de recherches, pour connaître quelle était la profession qui dans Paris, présentait le plus ordinairement cette maladie; nous avions l'intention d'en consigner ici le résultat, mais l'étendue déjà trop grande de ce Mémoire, nous force de le renvoyer à l'un des premiers numéros de nos *Annales*, ce nouveau Mémoire sera le complément de celui-ci.

DE LA MORTALITÉ

DANS LES DIVERS QUARTIERS DE LA VILLE DE PARIS, ET DES CAUSES QUI LA RENDENT TRÈS DIFFÉRENTE DANS PLUSIEURS D'ENTRE EUX, AINSI QUE DANS LES DIVERS QUARTIERS DE BEAUCOUP DE GRANDES VILLES;

PAR L. R. VILLERMÉ.

La publication des *Recherches statistiques sur la ville de Paris et le département de la Seine*, nous a initiés à la connaissance d'une foule de faits qui intéressent l'économie de la société et préparent de nouveaux progrès à notre civilisation. Le rédacteur de ce précieux recueil, M. Villot, ayant adressé, en 1825, à l'Académie royale de médecine, une série de tableaux manuscrits relatifs au mouvement de la population dans les douze arrondissements de cette capitale, pour la période de 1817 à 1821, l'Académie chargea une commission de lui en rendre compte et je fus le rapporteur de cette commission (1).

(1) Les autres membres étaient MM. Des Genettes, Desmarest, Esquirol, J.-H. Fourier, de l'Académie des Sciences, Jacquemin et Yvan.

Les tableaux soumis à notre examen ont été insérés depuis dans le troisième volume des Recherches Statistiques sur Paris, année 1826, sous les numéros 42 à 50.

C'est en grande partie le travail que je fis alors que je vais reprendre, en l'étendant aux cinq années suivantes, 1822—1826, dont les résultats du mouvement de la population ont été réunis dans une suite de tableaux qu'on trouve dans le volume des *Recherches statistiques sur Paris*, qui vient d'être publié (1).

J'ai considéré, dans mon premier travail, chaque arrondissement de Paris, comme formant une ville distincte; c'est encore ce que nous allons faire. Quoique les habitants d'un arrondissement passent facilement dans un autre, cette manière d'examiner la mortalité est très applicable à notre objet; car ce sont presque toujours des individus des mêmes classes, des individus d'occupations pour ainsi dire analogues et qui sont dans le même état de richesse, d'aisance ou de misère, qui se remplacent dans les mêmes quartiers.

Les tableaux dont l'examen va nous occuper font connaître, non-seulement les décès à domicile, mais encore les décès dans les hôpitaux et les hospices. Interrogeons avec soin ces tableaux, rapprochons les uns des autres les faits qu'ils expriment, et suppléons, par des éclaircissements, par des remarques, par des observations, par des développements, à l'aridité des chiffres dont ils se composent.

Voyons d'abord la mortalité à domicile.

Je pense qu'il serait peu utile de dire ici les nombres annuels des décès; on les trouvera d'ailleurs à

(1) Voir les tables numéros 51 à 63, du IVeme vol. Paris, 1829.

la fin de ce mémoire. Ce qui nous importe surtout est leur proportion.

Rapportée, pour la période de 1817 à 1821, à la population, telle que celle-ci a été trouvée par un recensement en 1817, et, pour la période de 1822 à 1826, à la population de cette dernière année non recensée, mais évaluée à l'aide d'une méthode que nous examinerons plus loin, la mortalité moyenne annuelle à domicile a été, savoir :

ARROND.	QUARTIERS.	PROPORT. DES DÉCÈS. Période de 1817 à 1821.	Période de 1822 à 1826.
Dans le		1 sur...hab.	1 sur hab.
2e	Chaussée-d'Antin, Palais-Royal, Feydeau, et faub. Montmartre.	62	71
3e	Montmartre, faub. Poissonnière, Saint-Eustache et Mail.	60	67
1e	Roule, Champs-Élisées, place Vendôme et Tuileries.	58	66
4e	Saint-Honoré, Louvre, Marchés et Banque.	58	62
6e	Porte St.-Denis, St.-Martin des Champs, Lombards et Temple.	54	58
5e	Faubourg St.-Denis, Porte St.-Martin, Bonne-Nouvelle et Montorgueil.	53	64
7e	Sainte-Avoie, Mont-de-Piété, Marché St.-Jean et Arcis. . . .	52	59
11e	Luxembourg, École de Médecine, Sorbonne et Palais de Justice.	51	61

10e Monnaie, St.-Thomas-d'Aquin, Invalides et faub. St.-Germain.	50	49
9e Ile St.-Louis, Hôtel-de-Ville, Cité et Arsenal.	44	50
8e St.-Antoine, Quinze-Vingts, Marais et Popincourt.	43	46
12e Jardin du Roi, St.-Marcel, St.-Jacques et Observatoire.	43	44
Et dans tout Paris.	51	56

Ainsi, la proportion des décès se montre très sensiblement moindre durant la seconde période que durant la première. Nous reviendrons sur ce fait. Ce qui importe surtout à notre objet actuel, c'est que, pour les deux périodes, les arrondissements se rangent à la suite l'un de l'autre à-peu près dans le même ordre. Du moins c'est exactement de même pour les arrondissements où l'on observe la plus petite et la plus forte mortalité.

Mais les différences si considérables que nous remarquons ici entre les divers arrondissements, ne seraient-elles pas dues à des causes accidentelles? La réponse à cette question est dans un tableau que j'ai dressé, et qui fait voir que les différences dont il s'agit se reproduisent chaque année, et que l'ordre que je viens d'assigner aux arrondissements de Paris, est justement, avec des oscillations auxquelles on devait s'attendre, l'ordre suivant lequel la mortalité a toujours augmenté.

Décès à domicile dans les douze arrondissements de Paris.

ARROND.	Période de 1817 à 1821. Décès rapportés à la population de 1817, telle qu'elle a été trouvée par le recensement. 1 décès sur.... habitans.					Période de 1822 à 1826. Décès rapportés non à la population recenséo, mais à la population évaluée pour 1826. 1 décès sur.... habitants.					ARROND.
	en 1817.	en 1818.	en 1819.	en 1820.	en 1821.	en 1822	en 1823.	en 1824.	en 1825.	en 1826.	
1er	66.05	63.45	55.38	58.00	50.83	69.87	69.32	72.10	67.38	64.49	1er
2e	64.21	63.03	62.36	62.91	59.31	73.46	73.79	78.58	64.80	65.48	2e
3e	67.04	59.07	57.80	56.95	61.24	69.26	67.04	74.15	67.13	74.92	3e
4e	59.75	54.35	59.30	59.98	58.34	60.86	60.58	66.83	54.65	65.62	4e
5e	60.11	49.64	51.91	53.67	51.29	72.61	64.77	65.75	60.62	63.87	5e
6e	62.83	50.65	52.41	51.85	52.26	65.19	55.92	60.20	53,10	56.31	6e
7e	56.61	52.09	50.66	51.89	47.46	59.55	62.05	70.52	52.94	58.93	7e
8e	45.97	45.83	41.56	43.48	38.47	55.90	46.58	53.59	39.53	41.64	8e
9e	45.27	43.60	44.25	45.07	39.95	54.37	51.86	57.17	43.88	53.02	9e
10e	57.54	48.61	44.64	50.03	49.29	56.01	56.25	62.07	53.12	55.91	10e
11e	52.54	52.31	49.32	55.26	48.15	66.07	58.28	69.28	54.69	62.73	11e
12e	46.90	41.67	43.71	42.85	38.76	54.71	50.51	54.19	42.34	47.19	12e
Moyennes Générales Annuelles.	58.60	53.27	52.34	54.02	50,44	62.88	58.96	63.78	52.49	56.91	

Ainsi, l'action de causes constantes, qui agissent toujours dans le même sens et l'emportent sur les

causes d'irrégularité, est trop évidente ici pour qu'on puisse se refuser à l'admettre.

On remarque sur ce tableau, comme sur le précédent, entre les deux périodes quinquennales dont il offre les résultats, une très grande différence pour la proportion des décès. On s'explique en grande partie cette différence, parce qu'on rapporte les morts à la population de 1817, pour la première période; pour la seconde, à la population de 1826; et que, dans cet intervalle de neuf années, la population de Paris s'est continuellement accrue (1). Voilà pourquoi la mortalité paraît avoir été plus forte à la fin de chacune des deux périodes qu'au commencement, et pourquoi aussi elle doit être estimée un peu trop haut pour la première et pas assez pour la seconde.

Maintenant, on se demande quelles sont les causes qui semblent assigner à chaque quartier de Paris un degré particulier de salubrité, qui font que dans tels arrondissements il meurt à domicile, chaque année, moins d'un soixantième des habitants, tandis que dans tels autres arrondissements c'est plus d'un cinquantième.

L'éloignement ou le voisinage de la Seine doit-il être compté au nombre de ces causes?

D'une part, les arrondissements les plus éloignés du fleuve, les 2[e], 3[e], 5[e] tout entiers, et le 8[e], pour la presque totalité de sa population, nous offrent, les

---

(1) Population totale recensée en 1817. 713,966
Population évaluée pour 1825. 890,431
Différence. 176,465

2e et 3e, le *minimum* des décès, le 5e, une mortalité assez faible, et le huitième, la plus forte mortalité (1). D'une autre part, les 4e et 9e arrondissements, et le 10e, dont une grande partie occupe les bords de la rivière, nous présentent : le 4e, très peu de décès; le 9e, un nombre très considérable, et le 10e une mortalité assez forte. Les autres arrondissements n'ont point, par rapport à la Seine, de situation bien déterminée.

Ainsi, l'éloignement et le rapprochement du fleuve n'a pas, sur la mortalité dans Paris, une influence bien sensible, du moins lorsqu'on compare entre eux les arrondissements entiers : toutefois, les faits porteraient à croire que le voisinage du fleuve est une circonstance fâcheuse; mais nous verrons plus loin que les quais de l'île Saint-Louis comptent, proportion gardée, bien peu de décès, de sorte, qu'en définitive, l'influence de la rivière est à peine marquée, ou même nous échappe.

La nature du sol, son abaissement à l'est et à l'ouest, ou vers l'entrée et la sortie de la Seine, les hauteurs qui limitent Paris au nord et au midi, l'exposition particulière à certains quartiers, les eaux diverses dont on fait usage, en un mot, toutes les circonstances qui peuvent modifier en quelque chose le climat général de la ville dans une de ses parties, y apportent-elles, ainsi qu'on l'a tant de fois affirmé, des différences dans la mortalité?

---

(1) Le 8e arrondissement borde réellement la Seine, mais sans avoir pour cela, à bien dire, des maisons qui l'avoisinent.

A l'exception des Champs-Elysées, des parties éloignées des faubourgs et des jardins, le sol de Paris est partout ou presque partout formé, à sa surface, d'une croûte plus ou mois épaisse de débris de démolition, de terres rapportées, qu'un pavé recouvre encore entre les maisons. Conséquemment on ne peut attribuer à la nature différente du sol de tel ou tel arrondissement, une influence particulière (1).

Si l'abaissement du sol vers l'entrée et la sortie de la Seine, ou le long du cours et à une certaine distance de ce fleuve, a une influence réelle sur la mortalité, elle n'est pas appréciable. Les résultats des 1.er 4e, 7e, 9e et 10e arrondissements, dont le sol est le plus bas, en offrent la preuve.

Il en est de même des quartiers les plus élevés, car le *minimum* des décès a lieu dans le 2e arrondissement, et leur *maximum* dans le 12e

L'étroitesse de la plupart des rues, leurs sinuosités et la hauteur des maisons, font qu'il n'y a point véritablement d'aspect bien dominant pour les habitations. Toutefois, les jardins multipliés du 8e arrondissement, la largeur, la direction de ses rues

---

(1) On le peut d'autant moins que ce sol exploré dans une foule d'endroits n'a montré jusqu'ici des restes ou dépôts de voieries que dans les lieux actuellement pavés où il existe une croûte de terres rapportées et de débris de démolition, épaisse au moins de cinq pieds : telles sont, sur la rive gauche de la Seine, la butte Saint-Hyacinthe, et sur la rive droite les buttes des Moulins, Notre-Dame-de-Bonne-Nouvelle, et de la rue Meslay. (*Renseignemens communiqués par* Me Girard, *ingénieur en chef des ponts-et-chaussées du département de la Seine.*)

principales, font que les vents d'est y arrivent avec violence, et que les logements y reçoivent plus que dans les autres quartiers, les rayons du soleil levant. Or, une pareille exposition passe assez généralement pour être la plus salubre, et pourtant c'est le 8.e arrondissement qui, avec le 12e, nous offre le *maximum* des décès. D'une autre part, l'exposition au couchant est regardée comme la moins favorable, et le 1.er arrondissement qui la présente plus que tous les autres, a une très faible mortalité.

Ce que nous venons de dire prouve que si les vents d'est ou d'ouest, qui se précipitent, sans presque rencontrer d'obstacles dans les rues principales des 1er et 8e arrondissements, ont l'influence qu'on leur attribue sur la santé, d'autres causes agissent en sens inverse et ne permettent pas de la reconnaître. Il en est de même, pour le reste de Paris, de l'influence de tous les rhumbs de vents, dont les courans sont d'ailleurs réfléchis ou brisés par les maisons : ce n'est guère que sur les quais qui bordent la Seine, qu'on les sent bien, c'est-à-dire, dans les quartiers où nous avons reconnu et une très-forte et une très-faible mortalité.

Beaucoup de rues principales de Paris étant à-peu-près parallèles à la Seine, ou bien, au contraire, perpendiculaires au cours de ce fleuve, on pourrait penser que ces deux directions croisées des courants atmosphériques, ont une heureuse influence sur la santé d'un grand nombre d'habitants; mais aucune observation ne l'a encore montré, que nous sachions du moins, et il n'est pas mieux prouvé, malgré mainte assertion, que les montagnes de Belleville et

de Montmartre soient salutaires aux habitants des quartiers qu'elles préservent de l'impétuosité des vents du nord. Nous ajoutons même que, comme cela résulte d'ailleurs des recherches de M. Parent-Duchâtelet, l'influence des vents infects qui passaient sur la voirie de Montfaucon, avant qu'on ne l'éloignât, ne paraît pas avoir été fâcheuse pour les quartiers de Paris les plus voisins de cette voirie, et où ils soufflaient le plus souvent; car ces quartiers sont ceux des 3e, 5e et 6e arrondissements.

Nous ne découvrons donc pas, dans la disposition des lieux et dans les circonstances météorologiques, les causes des différences que présente la mortalité dans les divers arrondissemens de Paris. Voyons s'il n'en existe point dans les eaux à l'usage des habitants.

Ces eaux sont fournies par la Seine, par l'aqueduc d'Arcueil, par le canal de l'Ourcq et par les sources de Belleville, de Ménilmontant et des Prés-Saint-Gervais. Les dernières, qui sont les plus chargées de sels et passent pour être les moins bonnes, alimentent une partie des 3e, 5e et 6e arrondissements. Viennent ensuite, pour la quantité des sels, les eaux d'Arcueil qui étaient très estimées autrefois et que des conduits portent dans les trois arrondissemens de la rive gauche de la Seine, mais surtout aux 12e et 11e; puis les eaux du canal de l'Ourcq, qui se distribuent aux 3e, 5e, 6e, 8e et 9e (1) arrondissements. Enfin, l'eau de la Seine, la plus légère, la plus pure et la meilleure, alimente tout le voisi-

(1) Dans l'île Saint-Louis.

nage de cette rivière, et l'on peut dire les trois-quarts de Paris, aux extrémités les plus éloignées duquel elle est distribuée au moyen de tuyaux, ou transportée dans des tonneaux.

On ne trouve donc pas dans les eaux la cause des différences qui nous occupent.

L'opinion générale est que plus une population est dense, plus sa mortalité est forte; et cette opinion est fondée sur l'observation que les décès sont proportionnellement plus nombreux dans les grandes villes que dans les petites, et dans les petites villes que dans les campagnes. On en a conclu que l'agglomération des maisons, l'étroitesse des rues, sont des causes d'insalubrité, et que les hommes corrompent mutuellement l'air qu'ils respirent. L'accord unanime des médecins sur ce fait, nous impose l'obligation de l'examiner ici avec le plus grand soin. D'ailleurs, la comparaison des quartiers où les habitants sont, pour ainsi parler, entassés les uns sur les autres, avec les quartiers où ils sont le plus éparpillés, doit le bien mettre en évidence.

Il m'a été communiqué dans les bureaux de la Préfecture du département de la Seine, des documents qui éclairent ce point capital (1). Ils m'ont mis à même de déterminer, pour chaque arrondissement de Paris, la densité moyenne de la popu-

---

(1) Ces documents sont un résumé des opérations du cadastre dans chacun des douze arrondissements de Paris. (*Voir, à la fin le tableau n° 2.*) Le cinquième volume des *Rech. Statistiq.* sur cette capitale, en donnera, assure-t-on, les détails.

lation, telle qu'elle était en 1817, première époque à laquelle s'appliquent mes calculs.

Si d'abord nous rapportons la surface occupée par les bâtiments, aux surfaces réunies des rues, places, jardins et autres terrains, le corollaire de cette opération est l'agglomération comparative des maisons, que j'exprime ainsi :

Pour le 5[e] arrondissement. Les 0,46 du territoire.

Le 8[e]	0,46.
Le 10[e]	0,53.
Le 3[e]	0,55.
Le 11[e]	0,55.
Le 1[er]	0,57.
Le 4[e]	0,59.
Le 9[e]	0,60.
Le 6[e]	0,62.
Le 12[e]	0,64.
Le 2[e]	0,75.
Le 7[e]	0,82.

Ces proportions, rapprochées de la mortalité des arrondissements correspondants, montrent que, du moins dans l'état actuel de Paris, et avec la police hygiénique actuelle, la largeur des rues, les places, les jardins, les plantations, ne servent pas, autant qu'on le croit, à la salubrité de plusieurs quartiers; car des arrondissements qui ont le plus de décès figurent parmi ceux dont les rues, les jardins, les places, sont les plus étendus, et *vice versá*. Pourtant ne rejetons point, comme dénuée de tout fondement, l'opinion née des découvertes et des expériences de Priestley, de Ingenhousz, de Sennebier,

et admise par tant de savants, que la végétation épure l'atmosphère par l'exhalation du gaz oxygène et par l'absorption du gaz acide carbonique; mais on a singulièrement exagéré, sous ce rapport, l'influence du voisinage des arbres et des autres plantes.

Venons maintenant aux rapports de la population avec la seule superficie du sol qui est occupé par les bâtiments et cours, en faisant abstraction des rues, places, jardins; etc. En voici le tableau également pour 1817 (1).

Arrondissements.	Superficie moyenne du sol qu'occupe chaque individu, exprimée en mètres carrés.	Arrondissements.	Superficie moyenne du sol qu'occupe chaque individu, exprimée en mètres carrés.
Dans le 1er. .	$64\frac{51}{100}$	5e. . .	$18\frac{65}{100}$
8e. . .	$46\frac{83}{100}$	9e. . .	$16\frac{47}{100}$
12e. . .	$36\frac{98}{100}$	3e. . .	$15\frac{31}{100}$
10e. . .	$46\frac{24}{100}$	6e. . .	$12\frac{74}{100}$
2e. . .	$25\frac{87}{100}$	7e. . .	$10\frac{61}{100}$
11e. . .	$21\frac{87}{100}$	4e. . .	$6\frac{56}{100}$

Six mètres et demi ou environ, terme moyen, pour la place de chaque individu d'une population de plus de 46,000 habitants, quel encombrement cela ne suppose-t-il pas dans les logements des pauvres qui habitent le 4e arrondissement, surtout lorsqu'on sait que sur 100 locations il y en a 72 de gens riches ou plus ou moins aisés qui occupent tous ou presque tous un plus grand espace!

(1) J'ai compris dans la population, les militaires, les gens logés dans les hôtels garnis et chez les logeurs, les malheureux détenus dans les prisons, et les pauvres des hospices, non des hôpitaux.

Si nous faisions entrer dans le calcul la considération des étages, nous trouverions que chaque habitant répond dans tous les arrondissements à une bien plus grande surface que celle que nous avons reconnue; mais alors il faudrait compter jusqu'à 3, 4, et même 5 ou 6 individus logés l'un dessus l'autre lorsqu'on s'avance vers le centre de Paris.

En rapprochant la mortalité à domicile de l'espace accordé à chaque individu, nous voyons pour la période de 1817 à 1821, la seule à laquelle s'applique le tableau précédent de la superficie du sol qu'occupe chaque individu; nous voyons, dis-je, que la proportion moyenne annuelle des décès est de 1 sur $51\frac{1}{2}$ dans les arrondissements ou l'espace dont il s'agit est le plus grand, et sur $53\frac{1}{2}$ dans les autres arrondissements. Enfin nous voyons aux deux extrémités du tableau de la superficie du sol qui répond au logement d'un habitant, deux arrondissements où la mortalité à domicile est la même, et, parmi les trois arrondissements qui offrent cette superficie la plus considérable, les 8e et 12e, qui sont ceux où l'on observe le *maximum* des décès.

En preuve que la mort ne moissonne pas plus d'habitants de Paris, dans les quartiers où ils sont logés à l'étroit que dans ceux où ils le sont au large, je citerai encore un rapport fait au préfet du département de la Seine, sur les constructions entreprises dans cette capitale depuis 1822 jusqu'à 1827 (1), duquel il résulte que l'étendue superficielle de cha-

(1) V. ce rapport à la fin du Ve vol. des *Rech. statist. sur Paris.*

que arrondissement (déduction faite des Tuileries, des Champs-Élisées, du Jardin du Roi, du Luxembourg, de l'Esplanade des Invalides, du Champ de Mars, etc., non des rues ni des jardins particuliers), donnait d'espace pour chaque personne, termes moyens, en 1817 et 1827, savoir:

Arrondiss.	*an.*1817.	*an.*1827.
Dans le 1er.	99 mètres.	81 mètres.
8e.	97.	84
10e.	61.	50
12e.	53. 6.	49. 1
5e.	38. 8.	26
11e.	38.	29
2e.	35. 1.	29. 2
3e.	29. 5.	23. 3
9e.	24.	18
6e.	19. 8.	15. 9
7e.	13. 2.	10
4e.	12.	10. 8

Ce qui range très sensiblement, pour 1817, les arrondissements dans le même ordre que je les ai placés d'après la seule superficie du sol qui répond à un individu dans les maisons, quoique l'auteur du travail que je cite n'ait pas fait abstraction des rues. Ses calculs, conséquemment, confirment les miens et mes déductions pour la période de 1817 à 1821.

C'est encore de même pour la période de 1822 à 1826: la mortalité moyenne annuelle à domicile des six arrondissements où la population a le plus d'espace, est d'un sur 57, et dans les six où elle en a le moins, d'un sur 59 et demi.

Enfin, ce qui achevera, pour beaucoup de personnes, de lever tous les doutes que l'on pourrait avoir encore, c'est que la population de Paris, qui s'est constamment accrue depuis 1817, du moins jusqu'à 1826, se trouve partout aujourd'hui logée beaucoup plus à l'étroit qu'elle ne l'était alors; et la proportion, soit des décès à domicile, soit des décès totaux, a été sensiblement moins forte durant la période de 1822 à 1826 que durant celle de 1817 a 1821 (1).

Certes, on n'aurait point prévu de pareils résultats. On doit en conclure que si l'agglomération de la population augmente sensiblement la mortalité, c'est, comme le prouve d'ailleurs l'exemple des équipages de navires, seulement dans certaines conditions.

La propreté ou la malpropreté, les vêtements, les aliments, les boissons; etc., sont d'autres conditions dont il nous importerait beaucoup de connaître l'influence, et qui, suivant qu'elles sont bonnes ou mauvaises, doivent contribuer certainement à entretenir la vie ou bien à l'abréger. Rien ne semble plus difficile que d'avoir sur toutes ces circonstances des données comparatives, sinon exactes, du moins approchées de l'exactitude dans tous les arrondissements. Néanmoins on possède des documents positifs qui indiquent le degré soumis au calcul de toutes les conditions dont il s'agit. Ces documents, publiés par l'administration, ramènent à 100 toutes les loca-

---

(1) Toutefois, la valeur de ce dernier résultat sera discutée plus loin.

tions de chaque arrondissement, et font voir combien, sur ce nombre, il y en a qui ne paient aucun impôt, combien sont imposées à la seule contribution personnelle, et combien à la patente (1). Les locations non imposées représentent les pauvres, et les autres les gens plus ou moins aisés. Le rapport des premières aux secondes a pour corollaire la richesse relative des habitants des douze arrondissements pris chacun en masse; et comme en définitive la nourriture, le vêtement, la propreté, sont en raison de la fortune, celle-ci les représente assez fidèlement. Or, si nous rapprochons de la proportion des locations non imposées ou des locations tenues par les familles pauvres, les résultats qui se sont offerts à M. Villot par la recherche des décès à domicile, nous trouvons:

ARROND.	Locations non imposées.	Décès à Domicile. Période de 1817—1821	Période de 1822—1826
		1 sur...	1 sur...
3e.	0,07	62	71
5e.	0,11	60	67
1er.	0,11	58	66
4e.	0,15	58	62
11e.	0,19	51	61
6e.	0,21	54	58
5.	0,22	53	64
7e.	0,22	52	59
10e.	0,23	50	49
9e.	0,31	44	50
8e.	0,32	43	46
12.	0,38	43	44

Un résultat bien remarquable de cet ordre des arrondissements de la ville de Paris, d'après l'accrois-

(1) Voyez *Recherches statistiques sur Paris*, tome 2, tabl. n. 102.

sement du nombre de leurs locations non imposées, c'est-à-dire de leurs pauvres, c'est qu'ils se rangent très sensiblement aussi à la suite l'un de l'autre, à une seule exception près pour chaque période, dans l'ordre suivant lequel la mortalité s'accroît (1).

Donc la richesse, l'aisance, la misère sont, dans l'état actuel des choses, pour les habitants des divers arrondissements de Paris, par les conditions

---

(1) Je ne saurais assigner avec certitude toutes les causes des deux exceptions dont il s'agit, mais je sais, relativement à celle de la première période, que beaucoup de personnes, qui sont dans le déclin de la vie, abandonnent les autres quartiers, pour se retirer dans ceux de l'École de Médecine, de la Sorbonne, mais plus encore dans celui du Luxembourg, où elles forment plusieurs communautés; et je trouve, en jetant les yeux sur le tableau nº 5, du premier volume des *Recherches statistiques sur Paris*, que le onzième arrondissement est, des douze en lesquels se divise la ville, celui qui offre très sensiblement la plus forte proportion d'habitants âgés de plus de cinquante ans, et surtout d'habitants âgés de plus de soixante ans. Le contraire se remarque justement dans les trois premiers arrondissements, ce qui expliquerait aussi en partie pourquoi la mortalité y est comparativement si faible. Ajoutons que le petit nombre des enfants au-dessous de cinq ans qu'on garde dans cette capitale, et la grande quantité des étrangers qui y arrivent dans la vigueur de la vie, pour retourner chez eux après un certain nombre d'années, font que la salubrité générale de Paris est réellement moins grande que ne l'indique la proportion des décès.

Quant à l'exception fournie par le cinquième arrondissement pendant la période de 1821 à 1826, des considérations dans lesquelles j'entrerai bientôt ne permettent point de leur accorder beaucoup de valeur.

Enfin, si l'on range les douze arrondissements de Paris d'après la valeur moyenne d'une location, on aperçoit encore tout de suite que la différence qui existe entre les divers arrondissements sous le rapport de la richesse des habitants, est bien la cause de la différence qui

dans lesquelles elles les placent, les principales causes (je ne dis pas les causes uniques) auxquelles il faut attribuer les grandes différences que l'on remarque dans la mortalité. C'est une vérité qu'il me suffit ici d'avoir établie; je ne veux point la suivre dans toutes ses conséquences sous le rapport de la médecine, encore moins nous en occuper d'une manière quelconque sous les rapports de la morale et de l'économie publique.

Mais comme il y a deux sortes de richesses, la richesse qui ne produit rien, et la richesse qui produit, que l'industrie sait partager pour l'accroître, j'ai été curieux de savoir si elles ont une influence également heureuse sur la durée de la vie.

Si à l'aide des documents authentiques dont il a été parlé, nous rapprochons le nombre des loca-

---

existe aussi sous le rapport de la mortalité. Le tableau suivant en offre la preuve.

Arrondissements.	Valeur moyenne d'une location.	
2e	604 fr.	99 cent.
1er	497	80
3e	425	81
4e	328	25
10e	285	41
11e	257	62
6e	242	13
5e	225	70
7e	217	46
8e	172	86
9e	172	41
12e	147	62

Voir les *Rech. statist. sur Paris*, tome 2, table n. 102.

tions imposées à la contribution personnelle seulement (lesquelles représentent les gens qui vivent avec leurs seuls revenus ou avec les gains d'un art qui n'est point soumis au droit de patente, c'est-à-dire la richesse improductive), de la proportion des décès à domicile; et si, d'un autre côté, nous faisons la même opération pour le nombre des locations imposées à la patente, (lesquelles représentent les marchands, les commerçants, les fabricants, les entrepreneurs, les directeurs des travaux, etc.), en ayant soin de faire abstraction de ceux dont la patente n'excède pas 30 francs, parce que beaucoup de ces petits patentés sont dans une grande gêne, que d'ailleurs ils exercent par eux-mêmes toute leur industrie, n'emploient personne, et qu'ils rentrent pour la plupart dans la classe des simples artisans, nous trouvons, sur cent locations totales; savoir:

1° Pour les locations imposées à la seule contribution personnelle :

Arrondiss.	Locat. imposées à la seule contribut. personnelle.	Décès à domicile. Période de 1817 à 1821.		Décès à domicile. Période de 1822 à 1826.	
		1 sur...		sur...	
1er	0,49	58		66	
10e	0,46	50		49	
2e	0,40	62	55 ½	71	62 1/6
11e	0,39	51		61	
3e	0,38	60		67	
7e	0,29	52		59	
5e	0,28	55		64	
9e	0,26	44		50	
8e	0,25	43		46	
4e	0,23	58	49 1/3	62	54
6e	0,20	54		58	
12e	0,19	43		44	

2° Et pour les locations imposées à la patente :

Arrondiss.	Locat. imposées à une patente de plus de 50 fr.	Décès à domicile, Période de 1817 à 1821.		Décès à domicile, Période de 1822 à 1826.	
		1 sur...		1 sur...	
4e	0,49	58		62	
2e	0,47	62		71	
6e	0,45	54	57 1/2	58	64 4/6
3e	0,44	60		67	
5e	0,36	53		64	
1e	0,35	58		66	
7e	0,35	52		59	
11e	0,32	51		61	
8e	0,31	43	47 1/6	46	51 1/2
9e	0,30	44		50	
12e	0,29	43		44	
10e	0,24	50		49	

C'est-à-dire que la mortalité annuelle à domicile est bien moins forte, durant l'une et l'autre période, dans les six arrondissements où l'on compte le plus d'habitants qui vivent de leurs seuls revenus, et dans les six arrondissements où il y a le plus de commerce et de négoce, que dans les autres. La différence est surtout marquée entre les arrondissements où il y a beaucoup de patentes et ceux où il y en a le moins. C'est sans doute parce que les hauts patentés emploient un grand nombre de personnes auxquelles ils procurent, avec de l'occupation, plus ou moins d'aisance, et que d'ailleurs ils sont plus nombreux que les propriétaires de revenus de terres ou de rentes, imposés à la seule contribution personnelle. Les six premiers arrondissements dans l'ordre de la patente sont, à une seule exception près, qui s'observe pour la période de 1822 à 1826, les six

derniers dans l'ordre de la mortalité; et parmi les six premiers, dans l'ordre de la contribution personnelle, trois seulement offrent, durant chaque période, le *minimum* des décès. L'induction à laquelle ceci conduirait, c'est que, à Paris, la haute industrie, le haut commerce, servent mieux la santé publique que la richesse improductive. Toutefois, je n'ose rien affirmer à cet égard.

M. Villot a déterminé les décès des deux sexes, en les rapportant au nombre des individus de chacun lors du recensement de 1817. Les résultats de cette partie de son travail sont :

Que pour tout Paris, sur 100 habitants on en comptait 46 $\frac{45}{100}$ du sexe masculin, 53 $\frac{55}{100}$ du sexe féminin, et que sur 100 décès à domicile, il y en a eu, durant chacune de nos deux périodes, 47 aux dépens du premier sexe, et 53 aux dépens du second.

Quant aux arrondissements où, pour les décès, les rapports des sexes ne sont pas ceux qu'a donnés la population, la tendance que montrent les résultats d'une période se trouve détruite par les résultats de l'autre. Toutefois, il est mort pendant les deux périodes, dans les 2e, 3e, 10e, 11e arrondissements, proportion gardée, plus d'hommes que de femmes, surtout dans le second arrondissement.

Je ne prétends point rendre raison de l'inégale répartition des décès entre les deux sexes dans les divers arrondissements de Paris; mais je ferai remarquer, relativement aux arrondissements où les décès des hommes sont proportionnellement plus nombreux, que les 2e et 3e sont des quartiers de banque,

de spéculation auxquelles les femmes restent étrangères; que le 10e arrondissement, le second pour les locations imposées à la seule contribution personnelle, se trouve le dernier pour le commerce; et que dans le 11e on compte proportionnellement plus de vieillards que dans les autres.

Nous voici maintenant arrivés au moment de faire une remarque importante.

La population de 1817, à laquelle les décès de la première période sont rapportés doit être considérée pour cette année là comme exacte : elle résulte d'un dénombrement. Mais il n'en est pas de même de la population attribuée à 1826, à laquelle on a rapporté les décès de la seconde période : on l'a établie, non par un recensement, mais par un calcul dont il faut examiner la valeur.

Le ministre de l'intérieur ayant demandé que l'on suppléât à un recensement, par une évaluation qui aurait pour base le rapport du nombre des naissances à la population, on a fait cette évaluation à l'aide des naissances de 1825, en supposant qu'elles avaient suivi la même proportion qu'en 1817; d'où il résulterait, à raison d'une différence totale de 5494 naissances, un accroissement pour la population de 1825, de 176,465 personnes, ou environ 0,25 relativement à 187 (1). Ensuite, on a réparti cette augmentation de population entre les douze arrondissements, d'après l'excédant de leurs naissances à domicile en 1825, sur les mêmes naissances en 1817. Enfin, on a admis, tout-à-fait gratuitement et contre toute vraisemblance, pour tenir compte des nais-

(1) Voy. la note de la pag. 318.

sances dans la maison d'accouchement qui appartiennent à chaque arrondissement, qu'ils y avaient tous également contribué, eu égard au nombre de leurs naissances à domicile (1).

Je viens de dire que *très vraisemblablement*, les divers arrondissements de Paris ne fournissent pas dans une proportion égale, relativement à leur population, des naissances à la maison d'accouchement. J'aurais pu l'affirmer; car il est bien certain que plus de femmes des quartiers pauvres que des quartiers riches, beaucoup plus de femmes, par exemple, de la place Maubert que de la place Vendôme, vont, proportion gardée, faire leurs couches dans cet hospice.

Bien certainement, le judicieux rédacteur des *Recherches statistiques sur la ville de Paris et le département de la Seine*, n'a pas cru que l'évaluation de la population de cette capitale pour 1826, fût exacte, mais il a dû se conformer, même pour les bases du calcul, à l'ordre qui était signé du ministre (2).

La preuve d'ailleurs qu'on ne saurait estimer le nombre des habitants d'un pays quelconque, à une époque donnée, par le rapport, observé huit ou neuf ans auparavant, des naissances d'une seule année à la population de cette même année, se

(1) Voy. dans le 4e vol., des *Recherches statistiques sur Paris*, les tabl. nos 51, 52 et 53, et les Observations qui les suivent.

(2) S'il était besoin d'appuyer ici ce que je dis de l'opinion de M. Villot, relative à l'évaluation dont il s'agit, cette phrase de l'*Introduction*, au volume lui-même où se voit cette évaluation : « Si » l'on voulait conclure du nombre annuel des naissances, l'accrois- » sement de la population...., on s'exposerait aux plus graves er- » reurs. (Voy. pag. iij). » le justifierait.

trouve dans le tableau suivant, dans lequel je multiplie les naissances de chacune des dix années qu'il comprend par un même multiplicateur.

Années.	Naissances totales en France.	Population évaluée en multipliant les naissances par $32\frac{70}{100}$ (1).
1817.	944,125.	30,872,887.
1818.	913,855.	29,883,058.
1819.	987,918.	32,304,918.
1820.	958,933.	31,357,009.
1821.	963,358.	31,501,806.
1822.	972,799.	31,810,429.
1823.	964,021.	31,523,486.
1824.	984,152.	32,181,770.
1825.	973,986.	31,851,545.
1826.	993,191 (2).	52,477,346.

Ainsi, en admettant que les états officiels de la population en France, telle que la donnent les dernières ordonnances du Roi (3), ont tous été dressés d'après les bases adoptées pour le département de la Seine, c'est-à-dire en prenant les naissances de 1825 et en les multipliant par le rapport exactement connu des naissances d'une année antérieure (celle du dernier recensement) à la population de cette même année, et en admettant par conséquent, comme on l'a fait pour évaluer la population de Paris, pour 1826, que le rapport des naissances à la population est constant; en faisant,

(1) Rapport des naissances de 1825 à 31,851,545, population donnée par l'Ordonnance du Roi, du 23 mai 1827.

(2) V. les Annuaires du Bureau des Longitudes.

(3) Du 15 mars et du 23 mai 1827.

dis-je, ces suppositions, la France entière aurait vu sa population diminuer de 990,829 personnes en 1818, s'accroître de 2,422,860 en 1819, diminuer de 947,908 en 1820, etc.

On suppose, par le tableau précédent que l'évaluation de la population a eu lieu de la même manière dans tous les départements de la France. Ce n'a pourtant point été tout-à-fait ainsi. Les détails suivants, que j'emprunte à un excellent écrit, publié depuis la rédaction de mon mémoire, par un administrateur qui était à même de bien connaître les faits, nous apprendront si le dernier chiffre de la population générale de la France, celui de 1826, quoique sanctionné par une ordonnance royale, peut, ou non, n'être pas beaucoup erroné. Voici ces détails :

« L'importance de cette opération (le dénombrement de la population), est si mal comprise, » même au ministère de l'intérieur, qu'en 1826,... » les instructions ministérielles défendaient de procéder par la voie du recensement individuel, seul » moyen d'arriver à la connaissance de la vérité, et » prescrivaient de se borner à consulter les rôles des » contributions et des prestations en nature, les registres de l'état civil, et ceux des passeports et des » déclarations de domicile (1). » Tous ceux, ajoute avec raison notre auteur, qui savent comment les

---

(1) Voy. *Observations sur le recrutement de l'armée*, par M. J. de Pétigny, conseiller de préfecture du département de Loir-et-Cher. in-8°, 1830. Paris, chez Sautelet. Voir la pag. 85.

communes rurales sont administrées, comprendront l'insuffisance de ces documents.

Ces exemples et ces considérations suffiront, j'espère, pour faire voir combien l'évaluation de la population de la ville de Paris, pour 1826, peut être inexacte (1), combien par conséquent celui qui a ordonné la manière de la faire était étranger à l'arithmétique politique, et pour faire naître plus d'un doute sur la précision des résultats qu'on a déduits de la proportion des décès dans Paris, pendant notre seconde période.

Ainsi, les rapports de la mortalité à la population, pour la période de 1817 à 1821, sont plus certains que ceux qu'on a établis pour la période de 1822 à 1826, *et il se pourrait, pour cette dernière, que les*

(1) Je sais bien qu'on regarde le rapport une fois établi du nombre moyen des naissances annuelles à la population, comme pouvant tenir lieu, quand celle-ci est considérable, d'un recensement, du moins dans les circonstances ordinaires; mais en admettant que cela soit, ce que je ne saurais faire, si l'année 1825 était ordinaire, en était-il de même pour 1817? Comment n'a-t-on pas réfléchi que les circonstances politiques, et la cherté du pain, par suite de la mauvaise récolte de 1816, faisaient de l'année 1817, qu'on a prise pour règle, une année extraordinaire?

Je n'ignore pas, cependant, qu'à Paris, où les arrivants paraissent avoir été beaucoup plus nombreux que les émigrants pendant les dix années du tableau précédent, si l'on évaluait de la même manière la population *totale* pour chacune d'elles, on verrait, qu'à l'exception de 1818, la population s'est continuellement accrue; mais la marche de cet accroissement serait trouvée fort irrégulière, et, d'un autre côté, souvent interrompue par une diminution notable dans plusieurs arrondissements, surtout dans les 4e et 6e.

calculs eussent exagéré beaucoup l'amélioration qui semble résulter des chiffres (1).

Passons à présent aux décès dans les hôpitaux et hospices civils.

Leurs proportions respectives entre les divers arrondissements, sont établies d'après le nombre des indigents de chacun, qui, à l'époque précise du recensement de 1817, étaient dans ces asiles; d'après le nombre des décès qui ont eu lieu dans ces mêmes asiles pendant chacune des deux périodes, et d'après certaines autres considérations dont le détail serait ici peu utile (2). La marche suivie pour évaluer cette mortalité, résulte nécessairement de deux suppositions : l'une, que la proportion pour laquelle chaque arrondissement a concouru à la population des hôpitaux et hospices, relativement à sa population totale, n'a point varié ou n'a subi que des variations qui se compensent; et l'autre, que les décès qui ont eu lieu dans les hospices et hôpitaux civils, ont été, en définitive, pour chaque arrondissement, en raison du nombre des malades qu'il leur a fournis.

On conçoit que quelque bien connu que soit le nombre des morts dans les hospices et hôpitaux, on ne peut admettre comme positives des proportions établies sur de pareilles bases.

Néanmoins, en admettant ces proportions hypo-

---

(1) Le recensement qui vient de se faire des habitants de la ville de Paris, n'en porte le nombre qu'à....

(2) V. dans le IVe vol. des *Recherches statistiques sur Paris*, le tabl. n° 62.

thétiques, et en réunissant les décès dans les hospices et hôpitaux civils aux décès à domicile, le savant rédacteur des *Recherches statistiques sur Paris* a trouvé pour mortalité totale annuelle, savoir :

Arrondissements.	*Période de* 1817 *à* 1821.	*Période de* 1822 *à* 1826.
	1 sur ... habit.	1 sur ... habit.
1er. . .	45	52
2e. . .	43	48
3e. . .	38	43
10e. . .	36	36
7e. . .	35	41
6e. . .	35	38
5e. . .	34	42
11e. . .	33	39
4e. . .	33	34
9e. . .	25	30
8e. . .	25	28
12e. . .	24	26
Pour les douze arrondissements réunis.	$32\frac{43}{100}$	$36\frac{44}{100}$

Ainsi donc, de quelque manière que l'on s'y prenne, le même résultat surgit toujours : c'est que la mortalité dans les divers arrondissements de Paris, est, en général, en raison inverse de l'aisance de leurs habitants. On remarquera en effet ici, comme dans le tableau de la proportion des seuls décès à domicile, que les trois arrondissements qui présentent la plus faible mortalité sont justement ceux que nous avons reconnus pour être les trois plus riches, pour avoir le moins de pauvres, et que les trois arrondissements les plus chargés de décès se trouvent être les

trois plus pauvres, ceux qui comptent proportionnellement le moins de gens aisés.

Je ne m'arrêterai pas aux autres inductions que l'on pourrait tirer du tableau de la mortalité totale dans les divers arrondissements, la répartition que l'on a faite entre eux des décès dans les hospices et hôpitaux, étant, comme nous venons de le voir, trop incertaine (1).

Il serait sans doute fort curieux de déterminer, comme nous l'avons fait, toujours d'après l'observation, la mortalité de toutes les classes d'habitants dont se compose la population de Paris, la mortalité qui est particulière à tel ou tel genre de vie, à telles

---

(1) Dans un mémoire sur la mortalité envisagée dans ses rapports avec la fortune, et dans lequel j'examine en détail pour les cinq années 1817 à 1821, la mortalité des 1er et 12e arrondissements; je suis d'accord avec les *Recherches statistiques sur Paris*, pour les décès à domicile de ces deux arrondissements, et même pour ceux qui ont lieu dans les hospices et hôpitaux, aux dépens du 12e; mais j'ai trouvé, non en estimant les décès dans ces asyles par la population qui, au seul jour du recensement, était fournie par chaque arrondissement, mais par les entrées et les décès de 365 jours de suite dans les hôpitaux et hospices, constatés dans leurs rapports avec chaque arrondissement; j'ai trouvé, dis-je, que la mortalité totale du 1er était de 1 sur 41, 21/100, au lieu d'être de 1 sur 45. (V. *Mém. de l'Acad. royale de Méd.*, t. 1er, pag. 51 et suiv.)

Si l'on cherche l'influence différente de la richesse improductive et de la richesse commerciale ou industrielle, sur la mortalité dans les hôpitaux et hospices, comme nous l'avons fait pour la mortalité à domicile, on trouve, en réunissant ces deux sortes de décès, que les uns compensent les autres; mais comme il vient d'être dit, la répartition des décès dans les hospices et hôpitaux, n'ayant d'autre base que la population d'un seul jour, on ne peut s'en autoriser.

ou telles habitudes, à l'habitation de tel ou tel étage, etc. Mais les *Recherches statistiques sur Paris* ne donnent les éléments de la solution d'aucun de ces problêmes: seulement elles prouvent qu'à Paris, dans l'état actuel et avec la police hygiénique actuelle, les seules conditions qui influent bien sensiblement sur la mortalité sont celles qui accompagnent nécessairement l'aisance ou la misère. L'aspect, l'exposition des logements, le voisinage de la Seine, les vents auxquels on est plus particulièrement exposé, et même l'agglomération des maisons, la densité de la population, toutes circonstances auxquelles les médecins font unanimement jouer un si grand rôle sur notre santé, n'ont, nonobstant toutes les assertions, du moins lorsque l'on considère les faits dans la masse des habitants de chaque arrondissement de cette capitale, aucune action évidente (je ne dis pas réelle) sur la mortatité, l'effet de ces causes étant masqué par celui de l'aisance ou de la misère.

Cette conclusion est le résumé de tous les faits que l'administration de la ville de Paris a recueillis elle-même (1).

---

(1) Ce n'est donc pas sans étonnement que j'ai lu textuellement dans un Rapport qui fait partie du IVe volume des Recherches statistiques sur Paris, « que la mort moissonne bien plus dans les quartiers » resserrés que dans ceux ou l'air se renouvelle facilement, et qui re- » çoivent les rayons bienfaisants du soleil. » (*Rapport sur les constructions dans Paris, de* 1821 *à* 1826, *etc*, v. la pag. 39 de ce rapport.) Le 8e arrondissement d'une part, et d'autre part, les second, troisième quatrième et septième justifient mon étonnement. Ajoutons que le préfet du département de la Seine déclare expressément, en tête du Rapport

Mais s'il est vrai que les différences dans la mortalité entre les divers arrondissements de Paris soient principalement déterminées par les conditions de fortune, cette capitale doit offrir malheureusement bien d'autres faits semblables. Nous allons en chercher.

Ne pouvant séparer tous les gens aisés de tous les pauvres, de même que nous avons comparé les divers arrondissements municipaux, nous allons comparer quartier à quartier, rue à rue, et nous verrons si la grande différence que nous venons de reconnaître surgit également. Mais auparavant, je dois prévenir que ce n'est point dans les *Recherches statistiques sur la ville de Paris*, que j'ai trouvé les faits qu'on va lire; c'est dans d'autres documents également certains que l'on a mis à ma disposition.

Prenons le neuvième arrondissement municipal, dont je retranche, comme on l'a fait pour tous, les hôpitaux, les prisons et les établissements militaires.

Comparons d'abord deux quartiers. Choisissons, par exemple, celui de l'Arsenal et l'île Saint-Louis.

D'après le recensement de 1817, l'île Saint-Louis est habité par 5,778 personnes, et le quartier de l'Arsenal, dont les habitants ont généralement moins d'aisance par 11,163. Il résulte d'un dépouille-

---

dont il s'agit, que l'administration ne donne aucun caractère public d'authenticité et de certitude précise aux détails qu'il renferme (p. 4).

ment que j'ai fait faire des feuilles mensuelles de mortalité, que pendant la période de quatorze années et huit mois, le nombre des seuls morts *à domicile*, a été de 3,638 pour le quartier de l'Arsenal, et de 1,668 pour l'île Saint-Louis; c'est-à-dire beaucoup moins de la moitié pour celle-ci, quoique sa population fasse plus de la moitié de celle du quartier de l'Arsenal (1).

Comparons maintenant la rue de la Mortellerie, l'une de celles où le plus de pauvres sont entassés dans des logements étroits, sales, obscurs et mal aérés, avec les quatre quais de l'île Saint-Louis, où, en général, les logements sont de spacieux appartements et les habitants à leur aise. La population de la première est 4,267, et celle des quatre quais réunis 1,576. Nous trouvons pour résultats de sept années et onze mois 1,050 décès à domicile pour la rue de la Mortellerie, et 241 pour les quais de l'île Saint-Louis, c'est-à-dire, près de quatre fois et demie au-

(1) Je dois dire ici que les feuilles de mortalité dont le dépouillement m'a fourni ce résulat sont celles que M. le Maire du neuvième arrondissement envoie chaque mois à la Société de Médecine de Paris. Il en manque beaucoup à la collection; car celles qui m'ont servi, embrassent un espace effectif de dix-huit années commencées en 1806. Mais chacune d'elles offrant à la fois, pour le même mois, les renseignements qui concernent les quatre quartiers et toutes les rues, les rapports doivent être considérés comme sensiblement exacts, et il m'a suffi, pour avoir des résultats comparables, de connaître le nombre des feuilles sur lesquelles on a opéré, et de ramener tous les mois par le calcul, à la période qui résulterait du nombre total de ces feuilles, s'il n'en manquait pas une seule.

tant de décès pour la première que pour les seconds, quoique sa population ne soit pas à celle des quatre quais comme $2\frac{3}{4}$ est à 1, ou en d'autres termes, 1 décès annuel à domicile sur $52\frac{40}{100}$ habitants des quais de l'île Saint-Louis, et 1 sur $32\frac{68}{100}$ des habitants de la rue de la Mortellerie (1).

Déjà nous pouvons conclure que la mortalité de ces derniers est proportionnellement beaucoup plus forte que celle des habitants du douzième arrondissement, considérés en masse, puisque la moyenne annuelle des décès à domicile dans l'arrondissement dont il s'agit est de 1 individu sur 43, pendant la période de 1817 à 1821, au lieu de 1 sur $32\frac{68}{100}$.

Il m'est tout-à-fait impossible de connaître le nombre des habitants de la rue de la Mortellerie qui meurent dans les hôpitaux et hospices; mais la différence entre eux et les habitants des quais de l'île Saint-Louis paraît devoir être encore bien plus considérable, si nous avons égard à l'accroissement énorme de mortalité pour les pauvres par les décès dans les hôpitaux, et à ce que la population de la rue de la Mortellerie n'a que très peu de vieillards (2), et se

(1) La petite portion de la rue de la Mortellerie qui se trouve sur le quartier de l'Arsenal a été retranchée de tous ces calculs, qui sont établis d'après les feuilles mensuelles de la mortalité dans le neuvième arrondissement de la ville de Paris. Même observation ici que pour les résultats fournis par les quartiers de l'Arsenal et de l'île Saint-Louis considérés en masse : la période de sept ans et onze mois est calculée, à cause des feuilles qui manquent, car leur dépouillement comprend toutes celles de dix années commencées en 1814.

(2) Il y avait, à l'époque du recensement de 1817, malgré la dif-

compose en outre, en très grande partie, d'ouvriers qui n'ayant pour tout domicile qu'une chambre chez les logeurs, qu'ils partagent entre dix ou vingt, vont toujours mourir dans les hôpitaux.

Quelle ne doit donc pas être, se demande-t-on, la mortalité qui moissonne les malheureux habitants, tous ou presque tous pauvres, de la rue de la Mortellerie, quand nous voyons la mortalité générale du douzième arrondissement, où il y a un certain nombre de personnes aisées, être en définitive de 1 décès sur 24 à 26 habitants? Dire qu'elle est le double, sur une population donnée, de celle des habitants des quais de l'île Saint-Louis, ou bien des trois premiers arrondissements, serait peut-être rester au-dessous de la vérité.

A tant de faits, qui sont tous unanimes, j'en ajouterai cependant d'autres.

M. Benoiston de Châteauneuf, ayant relevé avec soin les décès à domicile des 1er et 12e arrondissements municipaux de Paris, et de trois de leurs rues principales, afin d'avoir des données sur la mortalité comparative de l'enfance dans ces quartiers, a

---

férence de population, soixante-seize personnes âgées de plus de soixante-dix ans dans la rue de la Mortellerie, et jusqu'à soixante-huit sur les quais de l'île Saint-Louis. (Voyez *les états de population* des rues, qui sont à la Préfecture du département). Le nombre moyen des individus âgés de plus de soixante-dix ans est, à Paris, de 142 au moins sur 4,267 habitants, et au plus de 56 sur 1,576. (Voyez *Recherches statistiques sur Paris*, tom. 1er, tableau n° 8.)

lui-même dressé les tableaux suivants, qu'il a bien voulu tirer pour moi de son portefeuille.

DÉCÈS à domicile des enfants dans le 1er arrondissement municipal de Paris.

ANNÉES	DÉCÈS À DOMICILE de tous les âges ensemble (1).	De 0 d'âge à 1 an.	De 1 an à 3 ans.	De 3 ans à 5 ans.	De 5 ans à 10 ans.	Décès totaux des enfants.
1817	758	130	86	19	31	266
1818	787	132	114	29	22	297
1819	904	169	119	23	40	351
1820	863	143	64	29	21	257
1821	985	184	174	42	44	444
1822	1,135	177	139	57	50	423
1823	1,145	177	126	46	42	391
1824	1,097	137	142	25	48	398
	7,674	1,295	964	270	298	2,827
		0,17				0,37

(1) Ceux des prisons, des casernes, des hospices et des hôpitaux ont été retranchés.

DÉCÈS à domicile des enfants, dans les deux rues réunies du faubourg Saint-Honoré et du Roule, qui font partie du 1er arrondissement.

ANNÉES.	DÉCÈS A DOMICILE de tous les âges ensemble.	De o d'âge à 1 an.	De 1 an à 3 ans.	De 3 ans à 5 ans.	De 5 ans à 10 ans.	Décès totaux des enfants.
1817	141	14	7	»	5	26
1818	128	12	18	2	1	33
1819	141	26	17	6	7	56
1820	114	21	11	3	5	40
1821	145	22	20	8	6	56
1322	146	18	14	3	6	41
1823	136	23	13	10	5	51
	951	136	100	32	35	303
		0,14				0,32

DÉCÈS à domicile des enfants, dans le 12e arrondissement municipal de Paris.

ANNÉES.	DÉCÈS A DOMICILE de tous les âges ensemble.	De o d'âge à 1 an.	De 1 an à 3 ans.	De 3 ans à 5 ans.	De 5 ans à 10 ans.	Décès totaux des enfants.
1817	1,492	359	244	64	69	736
1818	1,639	405	286	70	57	818
1819	1,601	408	288	73	54	823
1820	1,633	400	230	65	47	742
1821	1,805	502	312	105	71	990
1822	1,935	460	393	94	79	1,026
1823	2,177	495	339	79	64	997
1824	1,702	494	253	58	49	854
	13,984	3,523	2,345	608	490	6,966
		0,25				0,50

DÉCÈS à domicile des enfants dans la rue Mouffetard, qui fait partie du 12e arrondissement.

ANNÉES.	DÉCÈS A DOMICILE de tous les âges ensemble.	De 0 d'âge à 1 an.	De 1 an à 3 ans.	De 3 ans à 5 ans.	De 5 ans à 10 ans.	Décès totaux des enfants.
1817	157	49	20	7	7	83
1818	187	58	30	10	7	105
1819	176	54	29	10	5	98
1820	160	60	27	12	5	104
1821	188	61	45	13	3	122
1822	187	64	42	8	9	123
1823	192	60	28	11	4	103
	1,247	406	22	71	40	738
		0,32½				0,59

De pareils faits doivent être rapportés sans réflexions. Je les résume.

1° Les décès depuis zéro d'âge jusqu'à un an ont fait les 0,17 des décès totaux dans le premier arrondissement de Paris; dans le douzième, où les habitants sont plus pauvres, les 0,25; dans les deux rues réunis du faubourg Saint-Honoré et du Roule, où les habitants sont en général encore plus à leur aise, et surtout plus grandement logés que la masse des habitants du premier arrondissement, les 0,14; et les 0,32 dans la rue Mouffetard, qui est une de celles où il y a le plus de pauvres.

2° Les décès des enfants morts entre la naissance et dix ans, ont fait les 0,37 des décès totaux dans le

premier arrondissement, les 0,50 dans le douzième; les 0,32 dans les rues du Roule et du faubourg Saint-Honoré, et les 0,59 dans la rue Mouffetard.

3o Enfin, pour les dix premières années de la vie, la proportion des morts a été, eu égard au nombre total des décès de tous les âges ensemble, presque double dans la rue Mouffetard de ce qu'elle a été dans les rues du faubourg Saint-Honoré et du Roule; et sur un nombre donné de décès totaux (toujours à domicile), les seuls enfants de zéro d'âge en ont fourni autant dans la rue Mouffetard que tous les enfants de zéro d'âge à dix ans dans les deux autres rues.

Sans doute, on pourra supposer que des causes irrégulières ou accidentelles, des effets desquels il est bien difficile de se rendre compte, ont contribué à rendre les différences considérables, et qu'il en est d'autres aussi qui agissent dans le même sens, et qui, quoique constantes, sont fort mal appréciées. Mais toujours est-il qu'il faut reconnaître l'heureuse influence de la fortune ou des avantages qu'elle procure, dans les résultats du premier arrondissement, surtout dans ceux des rues du Roule et du faubourg Saint-Honoré, et l'action de la misère, de ses besoins, de ses privations, dans le douzième arrondissement, et plus particulièrement encore dans la rue Mouffetard.

Je crois qu'il serait inutile d'ajouter de nouveaux faits à tous ceux qui précèdent; pourtant j'en veux citer encore d'autres, qui éclairent l'influence différente de l'aisance et de la misère dans les grandes villes.

D'après l'excellente topographie de Nîmes, par Vincent et Baumes, des quatre paroisses qu'il y avait dans cette ville avant la révolution française, c'était dans celles de Saint-Castor et de Saint-Charles, surtout dans la première, que l'on comptait, proportion gardée, le plus d'habitants vivants dans l'aisance, et il y en avait moins dans les paroisses de Saint-Paul et de Saint-Baudile, principalement dans celle de Saint-Paul. D'après le même ouvrage encore, la mortalité moyenne annuelle aurait été dans ces quatre paroisses, depuis 1770 jusqu'à 1783, savoir :

Dans celle de Saint-Castor, d'une personne sur	25, 5.
Saint-Charles,	25, 4.
Saint-Paul,	24, 2.
Saint-Baudile,	23, 8.

Ainsi, ce sont les deux paroisses qui avaient le plus d'habitants vivant dans l'aisance, qui nous offrent le moins de morts (1). C'est donc comme à Paris.

Enfin Odier, l'un des citoyens de Genève les plus utiles comme les plus savants, ayant partagé cette ville en quatre parties, le haut, le bas, les rues en pente, et le quartier Saint-Gervais, a trouvé, il est vrai pour un petit nombre d'années, qu'il ne fait point d'ailleurs connaître, « la probabilité de vie (qui

(1) V. *Topographie de la ville de Nîmes et de sa banlieue*. in-4°, 1802. Voir les pag. 125 et 126. On lit encore en plusieurs endroits du volume, des faits qui tendent à confirmer, quoiqu'indirectement, l'ordre assigné aux quatre paroisses pour l'aisance des habitants.

» est toujours grande quand la mortalité est faible,
» *et vice versâ*); beaucoup plus grande dans le haut
» de la ville, et plus considérable là que dans les villages les plus sains. Dans le bas de la ville, malgré
» l'humidité apparente de ce quartier, malgré ses
» longues et obscures allées qui traversent des rues
» couvertes, et qui condamnent un très grand nombre de maisons à n'avoir de fenêtres que sur des
» cours étroites et mal aérées; elle était (la vie probable) encore très grande. Dans les rues en pente
» elle était à la vérité inférieure à celle du haut et
» du bas de la ville, mais très supérieure à celle qui
» avait lieu pour le quartier Saint-Gervais, qui est
» cependant presque entouré d'eau courante, et traversé par de grandes et belles rues bien percées (1). »

On regrette que l'auteur ait omis d'indiquer la longueur de la vie, qu'il avait trouvée pour chaque quartier. Mais il ne résulte pas moins des renseignements que plusieurs Génevois ont bien voulu me donner, qu'ici l'accroissement de la longueur de la vie est en raison directe de la proportion des gens riches ou bien aisés qui habitaient chaque quartier.

Qu'il me soit permis, en terminant, de faire, pour Paris, à l'aide d'une document authentique dont la date remonte au commencement du XIV siè-

---

(1) V. *Bibliothèque britannique*, tome IVe de la série intitulée : *Sciences et arts*, pag. 309 et 310. Les observations d'Odier ont été recueillies avant l'année 1797.

cle, sous le règne de Philippe-le-Bel, une application à l'époque reculée dont il s'agit.

Je dois la connaissance du document curieux dont je parle à M. Villot. C'est le registre d'un impôt levé sur les gens *taillables* de Paris, lorsque Philippe-le-Bel arma chevalier son fils aîné, qui lui succéda sous le nom de Louis X, dit le Hutin (1).

On y voit que sur 6042 imposés 232 moururent dans l'intervalle de l'imposition de la taille à l'achèvement du travail de répartition, qui commença entre Noël 1313 et le 1er janvier 1314, et dura en tout 177 jours.

Comme Louis X fut fait chevalier avec ses frères le jour de la Pentecôte 1313 (2), on peut supposer que le nombre des morts est celui de 13 mois à 13 mois et demi. Mais, pour qu'on ne puisse m'accuser d'en exagérer la proportion, supposons que ce nombre est celui de 14 mois. Il faut donc ici, pour ramener les décès à leur proportion annuelle, en retrancher les $\frac{2}{14}$, ce qui les réduit à 199; c'est-à-dire à 1 sur $30\frac{36}{100}$.

Remarquons que ces 199 décès portaient sur des individus dont aucun n'était dans l'indigence, et dont les âges probables devaient être communément

---

(1) Ce manuscrit appartient à la Bibliothèque royale, où il est sous le numéro 178, 31 du Supplément de 1821. Il est intitulé : *C'est le livre de la taille de mile livres deus au Roy nostre sires pour la chevalerie le Roy de Navarre, son ainzne fils assise en la meson Estienne Barbete en Gresve, etc. L'an de grâce* 1313.

(2) V. *Histoire de la ville de Paris*, par DD. Félibien et Lobineau, tom. 1, pag. 523.

compris entre 26 et 66 ans, ce qui donne pour âge moyen environ 46 ans. Ainsi qu'on peut le lire dans le manuscrit, ces individus étaient des maîtres de métiers, des marchands, des fabricants, des maîtres aubergistes, des maîtres orfèvres, des maîtres maçons, des maîtres tapissiers, des merciers, des épiciers, des bouchers, des brasseurs, des marchands de vin, de blé, de draps, etc., en un mot, des chefs de maison qui seraient tous patentés aujourd'hui, c'est-à-dire, des gens dont la mortalité devait être faible relativement à la mortalité générale des individus des mêmes âges.

Or, d'après la loi de la mortalité en France de M. Duvillard, loi qui dans l'état actuel des choses exagère beaucoup la proportion des décès, ce n'est pas avant l'âge de 55 ans qu'il meurt par année un individu sur 30.

Par conséquent, quelque supposition un peu vraisemblable que l'on fasse, relativement à l'âge des 6042 individus qui ont fourni les 232 décès en 14 mois, au commencement du XIVe siècle, le document officiel qui m'a donné ces nombres tend à prouver, d'accord avec tous les faits bien connus, que la mortalité était alors beaucoup plus forte dans Paris, qu'au XVIIe ou XVIIIe siècle, et surtout qu'à l'époque actuelle.

Qu'on n'élève point de doute sur cette conclusion; les années 1313 et 1314 ne sont pas signalées dans l'histoire de notre pays comme des années fatales, et les noms des 232 décédés que j'ai comptés, sont rangés à la fin du manuscrit, comme ils le sont dans les listes de la taille, paroisse par paroisse, rue par

rue, d'après des états que les curés des paroisses avaient eux-mêmes dressés.

Si des faits que je viens de constater il fallait conclure approximativement ou autant qu'il serait donné de le faire, la mortalité générale annuelle dans Paris, au commencement du XIVe siècle, je dirais qu'elle ne devait pas être moindre que le 20e ou le 22e de la population totale, tandis qu'elle n'a été dans ces derniers tems, en numérant les décès à domicile avec ceux des hôpitaux et hospices, ainsi que cela est rendu évident par les recherches statistiques sur cette capitale, que d'une personne sur au moins 32. Par conséquent, la mortalité des habitants de Paris pris en masse n'aurait pas été moindre, peut-être, au commencement du XIVe siècle, qu'elle n'est aujourd'hui pour les habitants si misérables de la rue de la Mortellerie.

Mais, me dira-t-on, comment admettre une aussi épouvantable destruction, dans un climat salubre comme l'est celui de Paris? J'avoue que si, pour cela, je n'avais que le livre de la taille de 1313, je me serais gardé de faire à cette époque reculée une application des faits qui se trouvent consignés dans le livre dont il s'agit. Mais les relations du temps nous apprennent combien l'hygiène publique était alors négligée et qu'à Paris, en particulier, on ne pouvait supporter l'horrible puanteur des rues, tant elles étaient encombrées de boue, de fumier, d'excréments et d'immondices de toutes sortes (1).

(1) Voir surtout dans le *Traité de la Police* par Delamare, les pages 170 et 202, du tome supplémentaire ou IVe.

Et, dans tous les cas, il faut bien reconnaître (beaucoup d'autres faits le prouvent encore) que les plus simples citoyens d'aujourd'hui, les artisans par exemple, sont, pour la pluspart, mieux partagés sous le rapport de l'air dans cette capitale, et sous celui des aisances qui conservent la vie, que ne l'étaient jadis les gens bien plus riches qu'eux.

Le développement de la civilisation a donc eu pour effet, en changeant l'air infect qu'on respirait dans Paris, en air pur, en remplaçant la grossière ignorance du peuple par de l'industrie, en procu-

---

Le nettoiement des rues et l'entretien du pavé paraissent avoir été négligés de plus en plus, depuis 1285 jusqu'en 1388, que le prévôt de Paris fixa dès amendes contre ceux qui mettaient dans les rues des *fuerres*, *fiens*, *boes*, *cureures*, *etc.* (Voir la pag. 202 du vol. précité du Traité de la police.)

On aura d'ailleurs une idée de la malpropreté de Paris vers la fin du 14e siècle, par les propres mots d'une Ordonnance de Charles VI, rendue en 1388 :

« Es pavemens des chauciées qui y sont (dans Paris), lesquels » sont moult empiriez et tellement decheuz en ruine et domagiez » qu'en plusieurs lieux l'en ne peult aler à cheval ne à charroy, sans » très grant périls et inconveniens....... et avec ce icelle ville a esté » tenue long-temps, et encore si orde, et si plaine de boes, fiens, » gravois et autres ordures que chacun a laissié et mis communément » devant son huis..... ; que c'est grant horreur et très grant déplaisir » à toutes personnes de bien et d'honneur ; et sont ces choses en très » grant esclande, vitupere, et deshonneur d'icelle ville, et ou grant » grief ou préjudice des créatures humaines demourans et fréquen- » tans en nostre dite ville, qui par l'infection et punaisie desdites » boes, fiens et autres ordures, sont encourues ou temps passé en » griefs maladies, mortalitez et infirmitez de corps, etc., etc. » (V. tom. IV du *Traité de la Police* précité, pag. 170.)

rant les choses nécessaires à la vie à un bien plus grand nombre d'habitants, en diminuant leur misère, de réduire considérablement leur mortalité.

C'est ainsi que toujours une amélioration sociale est pour les hommes la source d'une santé plus vigoureuse, et d'une vie communément plus longue.

Ainsi donc, tous les faits se confirment, se prouvent les uns par les autres, démontrent la même vérité et conduisent à une même conclusion.

Je prie le lecteur de rapprocher ceux qu'il vient de lire des faits que renferment trois mémoires précédemment publiés dans nos *Annales*, l'un sur la *mortalité dans les prisons*, l'autre sur la *taille de l'homme en France*, le troisième sur la *durée moyenne des maladies aux différents âges*, et, enfin, des curieuses recherches de M. Benoiston de Châteauneuf qui ouvrent le dernier cahier.

C'est en présence de tous ces renseignements, si nombreux, si positifs, si unanimes, qu'il comprendra (malgré tout ce qu'on dit dans le monde), que la santé des pauvres est toujours précaire, leur taille moins développée, et leur mortalité excessive, en comparaison du développement du corps, de la santé et de la mortalité des gens mieux traités de la fortune, ou en d'autres termes, que l'aisance, la richesse, c'est-à-dire les circonstances dans lesquelles elles placent ceux qui en jouissent, sont véritablement les premières de toutes les conditions hygiéniques.

TABLEAU de l'Examen du mouvement de la Population de la ville de Paris.

ARRONDISSEMENS.	PÉRIODE DE 1817 A 1821. POPULATION TOTALE de 1817 au jour du recensement.	Même population augmentée de celle des hôpitaux au jour du recensement (1).	Nombre moyen annuel des décès à domicile.	PÉRIODE DE 1822 A 1826. POPULATION TOTALE non recensée, mais évaluée en 1826 (2).	Nombre moyen annuel des décès à domicile.
1er	52,421	50,065	859	72,101	1,052
2.	65,523	65,352	1,049	78,659	1,111
3.	44,932	42,769	713	54,167	773
4.	46,624	46,964	806	51,793	843
5.	56,871	55,546	1,046	78,569	1,203
6.	72,682	72,227	1,346	90,481	1,564
7.	56,245	55,421	1,074	73,903	1,226
8.	62,758	61,095	1,425	79,375	1,704
9.	42,932	41,513	953	57,795	1,119
10.	81,133	70,486	1,419	90,623	1,603
11.	51,766	50,651	985	65,743	1,065
12.	80,079	69,971	1,642	97,222	1,970
TOTAUX.	713,966	682,059	13,317	890,431	15,233
Hôpitaux et Hospices civils.			7,716		8,328
Prisons, Hôpitaux militaires et Morgue.			1,283		985
TOTAUX.			22,316		24,546

(1) Cette dernière étant répartie par le présent tableau dans les divers arrondissemens qui l'ont fournie, est diminuée de celles des hospices, prisons civiles et établissements militaires, à laquelle sont rapportés les décès à domicile.

(2) A l'aide des suppositions indiqués dans ce mémoire.

TABLEAU

RELATIF A LA POPULATION

Considérée dans ses rapports avec la superficie du sol,

ET AVEC LE NOMBRE DES MAISONS ET MÉNAGES

DANS LA VILLE DE PARIS.

ARROND.	SUPERFICIE					Nombre total des Maisons en 1817.
	Total des Arrondissemens.	en 1817, des				
		Bâtimens.	Rues et Places.	Rivières et Ruisseaux.	Terrains, Jardins, etc.	
	hectares.	hectares.	hectares.	hectares.	hectares.	
1. .	594,28	338,19	116,18	27,50	112,41	1984
2. .	233,42	176,06	36,78	» »	20,58	2244
3. .	126,22	69,80	14,47	» »	41,95	1435
4. .	51,63	30,57	16,08	4,98	» »	2032
5. .	233,12	106,16	37,07	» »	89,89	1973
6. .	148,53	92.61	29,42	» »	26,50	2520
7. .	72,37	59,68	11,09	1,60	» »	2495
8. .	634,28	293,98	99,46	11,14	229,30	2539
9. .	118,94	70,71	17, »	26,13	5,10	1668
10. .	553,69	294,02	140, »	38,24	81,43	2503
11. .	209,55	115,40	42,02	5,97	46,16	2157
12. .	463,65	296,17	83,60	19, »	64,88	3281
	3439,68	1943,35	643,17	134,65	718,20	26,801

CONSEIL DE SALUBRITÉ.

RAPPORT SUR UNE PRÉTENDUE FALSIFICATION DU PAIN PAR LES SULFATES DE CUIVRE ET DE ZINC,

PAR M. BARRUEL.

Monsieur le Préfet,

Par votre lettre du 22 janvier dernier, vous faites part au conseil de salubrité, que divers renseignements qui vous sont parvenus, vous donnent lieu de présumer que plusieurs boulangers de la capitale emploient, dans la confection de leur pain, du sulfate de cuivre et du sulfate de zinc, que ces renseignements devant fixer votre attention, vous désirez, avant de prendre des mesures convenables de répression, connaître l'opinion du conseil de salubrité, sur les inconvénients que présente l'emploi de ces deux substances salines dans la préparation du pain. Vous demandez en même temps que l'on vous adresse, le plus tôt possible, le résultat de l'analyse que l'un de ses membres a dû faire, de deux morceaux de pain déposés, par un prisonnier de Sainte-Pélagie, entre les mains du commissaire de police du quartier du Jardin du Roi, et qui étaient soupçonnés contenir du sulfate de cuivre.

Le membre délégué chargé de cette analyse s'en est occupé immédiatement, et, attendu que votre demande était urgente, il en a remis le rapport le troisième jour après son envoi au commissaire de po-

lice, et il saisit cette occasion pour vous assurer, de nouveau, que ce pain ne renfermait pas la plus petite trace de cuivre ni de zinc.

Quant à l'opinion de la commission déléguée par le conseil sur les inconvénients que présente l'emploi des sulfates de cuivre et de zinc dans le pain destiné à l'alimentation des habitants de la capitale, elle ne peut être douteuse; ces deux sels communiquent au pain une saveur désagréable ; le premier lui communique en outre une couleur plus ou moins verte, qui répugne à la vue; ce sel est essentiellement vénéneux, et le pain qui le contient doit incontestablement partager cette propriété à un degré plus ou moins intense. Le sulfate de zinc possède la propriété essentiellement vomitive à certaines doses, et il doit la transmettre au pain qui le contient. En outre, il doit exercer une action irritante sur toutes les voies de la digestion, et un usage journalier d'un pain qui en contiendrait même très peu, doit finir par donner à ces organes des affections chroniques plus ou moins dangereuses et plus ou moins difficiles à guérir. La commission déléguée par le conseil, pense qu'il en est de l'emploi de ces deux sels métalliques dans la préparation du pain, comme de beaucoup d'autres choses dont tout le monde parle, et que personne n'a vu, et l'un de ses membres, qui a déjà eu un grand nombre de fois occasion d'analyser des morceaux de pain dans lesquels on disait être certain que l'on avait ajouté du sulfate de cuivre, n'en a trouvé aucune trace : rien n'est cependant plus facile que de découvrir ce sel, et l'on y parvient à l'aide de procédés très simples.

Le rapporteur croit devoir ajouter, que de tous les

moyens, même ceux proposés dans ces derniers temps comme les plus propres pour découvrir les plus petites traces de ces métaux, le plus convenable est de brûler le pain dans un creuset, d'incinérer complètement le charbon; de traiter la cendre par l'acide nitrique, évaporer presque jusqu'à siccité, mais sans en séparer complètement l'excès d'acide nitrique, dissoudre dans l'eau distilleé, et verser dans la liqueur de l'acide hydro-sulfurique, qui précipite tout le cuivre à état de sulfure de cuivre, que l'on sépare par une nouvelle filtration, et dont on constate les propriétés. La liqueur filtrée contient le sel de zinc, que l'on sépare des sels calcaires naturels au pain, en la précipitant par un excès de potasse qui retient l'oxide de zinc en dissolution, filtrant, versant dans la liqueur un léger excès d'acide, et la précipitant ensuite à chaud par le sous-carbonate de potasse qui précipite le zinc à l'état de sous-carbonate de zinc, dont on constate ensuite les propriétés.

Toutefois, à l'occasion de l'opinion commune qui s'est rapidement répandue depuis quelque temps, que les boulangers de la Belgique, puis ceux de Flandres, et enfin ceux de Paris, employaient ces sels pour la confection de leurs pains, dans le but de le rendre plus beau avec des farines médiocres, j'ai fait préparer sous mes yeux des pains avec des farines de première qualité, auxquelles on a ajouté des quantités diverses de sulfate de cuivre; je me suis convaincu qu'à la dose de quelques grains seulement, le sulfate de cuivre communiquait au pain une couleur verte, désagréable à l'œil, qui aurait répugné à chacun, et qu'à toute quantité possible, il s'opposait

à une bonne fermentation, et que les pains étaient tous mats. Je suis convaincu qu'il est impossible d'employer ce sel pour favoriser la fermentation du pain, et que, quand bien même il le ferait fermenser, loin d'en améliorer l'aspect, les consommateurs n'en prendraient pas deux fois, à cause de la couleur verte qu'il lui communique. Toutefois, comme l'opinion s'est accréditée que des boulangers employaient ces sels dans le pain, et qu'il serait possible que des boulangers ignorants tentâssent d'en introduire dans le leur, la commission propose à M. le préfet de publier incessamment une note, par laquelle il ferait connaître aux boulangers, que l'emploi des sulfates de zinc et de cuivre dans la confection du pain avec des farines médiocres, ne peut point l'améliorer, mais que même des farines de bonne qualité, auxquelles on ajouterait de ces sels, donneraient du pain désagréable à l'œil et au goût; et en même temps rendre une ordonnance par laquelle ceux des boulangers qui seraient tentés d'en faire l'essai, seraient sévèrement punis.

Le rapporteur de la commission croit devoir dire, que ce qui a pu accréditer dans le public le bruit que les boulangers ajoutaient du sulfate de cuivre dans le pain, c'est la publication d'analyses, d'après lesquelles il résulte que quelquefois on y a trouvé des traces de ce métal. Dans ce cas on doit en rechercher la cause ailleurs? Ainsi, on sait que dans beaucoup de moulins les blutoires sont en toile métallique, et faits en fil de laiton, que les axes et plusieurs parties de ces machines sont également en cuivre jaune, par l'usage de ces instruments, nécessairement il a dû se

détacher des parcelles de ces alliages, et que probablement ce sont elles que le hazard aura fait rencontrer au chimiste analyste.

PROPOSITION

D'UN MODE D'EXPÉRIMENTER L'EFFICACITÉ DU CHLORE CONTRE LA RAGE.

PAR M. MARC.

Quoique le rapport suivant dont je fus chargé l'année dernière par le conseil de salubrité qui l'approuva, n'ait pas encore provoqué une détermination de la part de l'autorité, j'ai pensé qu'il serait utile de le faire connaître. Je me crois en effet assez convaincu de la justesse des vues qu'il renferme pour désirer qu'on les réalise par tout où on le pourra, afin que les recherches qu'on voudra faire en différents lieux sur l'efficacité du chlore contre la rage, soient conduites dans un même esprit, et d'après un plan uniforme. C'est la seule manière d'arriver à une appréciation rigoureuse de la valeur d'un moyen qui, s'il ne remplissait pas tout ce qu'on en attend, inspirerait une sécurité d'autant plus perfide que la confiance en ses propriétés bienfaisantes est devenue aujourd'hui plus générale que jamais.

Monsieur le Préfet,

Vous avez fait parvenir au conseil de salubrité un extrait du journal intitulé : *le Messager des Chambres* (no du 19 mai 1829). Dans cet extrait il

s'agit. du chlorure de chaux ou de soude proposé par M. le docteur Coster, comme préservatif de l'hydrophobie. M. Coster, convaincu de l'efficacité de ce moyen contre la morsure d'animaux enragés ou vénimeux, voudrait que *l'autorité fît établir des dépôts de chlorure de chaux ou de soude dans chaque commune et dans toute l'étendue du royaume, ainsi que dans les auberges qui se trouvent sur les routes, afin que l'on eût toujours sous la main un secours qui deviendrait inutile s'il fallait l'attendre d'un endroit trop éloigné.*

C'est à l'occasion de cette proposition que vous désirez, Monsieur le Préfet, connaître l'opinion du conseil de salubrité sur l'efficacité du procédé dont il s'agit et sur l'utilité qu'il pourrait y avoir à le porter à la connaissance du public, dans les avis qui ont pour but de le prémunir contre les dangers de l'hydrophobie.

Dans son ouvrage sur l'art de préparer les chlorures, etc. M. Chevalier a réuni avec soin les faits qui tendraient à prouver l'efficacité des lotions chlorurées contre la rage. Déjà en 1809, M. *Wendelstadt* (*journal de Hufeland*), a employé avec succès le chlore sur un jeune homme qui avait été mordu par un chien enragé. Depuis quelque temps messieurs *Semmola* et *Schoenberg* ont attribué la même propriété à ce corps simple. M. le docteur *Semmola* dit avoir traité avec succès, à l'aide du chlore, dix-neuf individus mordus par des chiens enragés. Déjà à l'époque où M. *Wendelstadt* annonça cette propriété du chlore, cet agent avait été employé en Angleterre, dans des cas analogues Le même praticien rap-

porte, qu'un anglais de distinction ayant voulu démontrer l'efficacité de ce médicament, se fit mordre à deux reprises par un chien enragé, qu'ensuite il se préserva chaque fois des suites de la morsure en se servant des chlorures, en lotion (lo. c.).

Enfin, l'expérience faite par M. Coster, quoique unique, est d'autant plus importante, que sur deux chiens auxquels ce médecin avait inoculé la rage, l'un ayant été lavé avec de l'eau simple, devint hydrophobe au bout de trente-sept jours, tandis que l'autre lotioné avec de l'eau chlorurée, resta garanti de la maladie.

Ces faits permettent sans doute de concevoir de hautes espérances; mais plus la maladie qu'on veut prévenir est affreuse, et plus il importe de s'assurer de l'efficacité du remède avant de le populariser et de le préférer aux moyens qui ont été employés jusqu'à ce jour.

S'il faut en général être très réservé lorsqu'il s'agit de prononcer sur la propriété préservative ou curative d'un remède contre une maladie quelconque, cette réserve devient surtout nécessaire lorsqu'il s'agit de la rage, parce que les expériences à faire sur cet objet, présentent plusieurs difficultés capables d'égarer le jugement, difficultés dont il ne sera pas inutile de présenter les principales.

1° Beaucoup des chiens atteints de maladies autres que la rage, sont regardés comme enragés, mordent, sans pour cela communiquer la rage qu'ils n'ont pas.

2° La rage, ainsi que Fothergill et Hunter l'ont démontré, se transmet beaucoup plus difficilement des animaux aux hommes, que d'animaux à ani-

maux, de sorte qu'il pourrait se faire que, dans plusieurs cas, on attribuât à l'efficacité du préservatif un résultat qui n'aurait dépendu que de la disposition individuelle à faire avorter la contagion.

3° Les résultats obtenus des moyens divers, employés dans le traitement local de la rage, peuvent singulièrement varier; moins par le degré d'efficacité propre à chaque moyen, que par la situation, la direction, la profondeur des morsures et par la difficulté ou la facilité d'exposer à l'action de l'agent préservateur tous les points sur lesquels le virus rabique a été déposé.

4° La rage, ou pour mieux dire son principal symptôme, l'hydrophobie peut n'être pas toujours due à l'action matérielle du virus rabique, puisqu'il se développe chez l'homme une hydrophobie pathétique, qui est le produit d'une réaction de l'imagination et qu'il existe en outre, ainsi que M. Girard de Lyon l'a démontré, et que plusieurs autres faits le prouvent, une hydrophopie traumatique, une affection tétanique simulant la rage contagieuse, affection que la morsure d'un animal, sain d'ailleurs, est quelquefois capable de produire. En pareils cas les préservatifs pourraient échouer et l'on accuserait alors à tort leur inefficacité.

5° Une dernière difficulté enfin, spécialement applicable au moyen qui fait l'objet de ce rapport, est celle-ci :

Est-ce le chlore qui sous forme de gaz naissant neutralise le virus rabique, ou bien les lotions fortement chlorurées n'agiraient-elles pas comme escarotiques et ne rentreraient-elles pas alors dans la

catégorie des substances caustiques dont l'effet est certain contre la rage contagieuse, lorsqu'elles ont été appliquées à temps et sur tous les points de la morsure? Si le chlore n'agit que comme caustique, il serait peut-être dangereux de négliger les autres moyens de la même classe, tels que le fer rouge, le beurre d'antimoine, etc., dont l'action serait probablement plus énergique encore que la sienne; si au contraire il agit en neutralisant le virus rabique, son action sera d'autant plus bienfaisante qu'il évitera aux malades de grandes souffrances, ainsi que les angoisses qui précèdent toute opération chirurgicale douloureuse. Or, le problême qui se rattache à ces deux suppositions, ne me paraît pas encore résolu.

Toutefois, ces difficultés qui viennent d'être signalées, ne sont pas insurmontables, puisqu'en adoptant un mode convenable d'*expérimentation*, on pourra les applanir et arriver à un résultat positif.

A cet effet il faudra :

1º Prendre dans l'espèce canine les sujets destinés aux expériences. Les inductions applicables à l'espèce humaine seront d'autant plus concluantes que le chien est bien mieux disposé que l'homme à recevoir l'action du virus rabique et à le propager sur d'autres animaux, sur ceux particulièrement de son espèce.

2º Opérer sur un grand nombre de ces animaux, par exemple, sur 36 à 45 et les placer autant que possible dans les mêmes conditions hygiéniques.

3º Transmettre à tous successivement le virus rabique, et les traiter par tiers de la manière sui-

vante : un tiers par les moyens déja connus, un autre tiers par les lotions chlorurées concentrées; un troisième tiers par les lotions chlorurées non concentrées. On réserverait en outre un certain nombre d'individus pour entretenir et propager le virus rabique.

4° observer pendant l'espace de 65 à 70 jours les individus chez lesquels la rage ne se serait pas déclarée.

L'école vétérinaire d'Alfort, présente les localités les plus convenables pour de pareilles recherches; mais celles-ci exigent quelques dépenses.

Si par votre intervention, M. le préfet, on pouvait obtenir de S. Ex. le ministre de l'intérieur, les fonds nécessaires pour une entreprise aussi importante, ou bien, s'il vous était possible d'en faire les frais, une commission choisie dans le sein du conseil de salubrité, pourrait alors se réunir à celle que l'Académie royale de médecine a depuis long-temps créée dans son sein pour s'occuper de tout ce qui est relatif à la rage. Cette nouvelle commission mixte, procéderait alors aux recherches qui viennent d'être indiqués, et dont le résultat, quel qu'il fût, ne manquerait pas d'être utile à l'humanité.

CONSEIL DE SALUBRITÉ.

RAPPORT FAIT AU PRÉFET DE POLICE SUR LA CUISSON DES TRIPÉES DE BŒUFS, ET SUR LA CLASSIFICATION DE CETTE INDUSTRIE;

PAR MM. BARRUEL, HUZARD FILS, ET PARENT-DUCHATELET.

Monsieur le Préfet,

Vous avez renvoyé à l'examen du conseil de salubrité une lettre de M. le directeur-général de l'agriculture et des établissements d'utilité publique, relative à une pétition du sieur Jouanne, qui demande l'autorisation de prendre aux abattoirs et de débiter dans Paris, autant de tripées de bœufs que l'extension de son commerce peut le lui permettre.

Pour bien faire comprendre la nature de la demande du pétitionnaire, il est nécessaire d'expliquer ce qu'on entend par tripées de bœufs, et de donner quelques détails sur le commerce de tripier dans la ville de Paris.

Les tripées de bœufs livrées à la consommation, ne comprennent que les quatre estomacs de ces animaux; les intestins sont travaillés par les boyaudiers, ce qui forme une industrie particulière.

La vidange, le lavage, la cuisson et le débit de ces tripées, outre la vente des autres basses viandes, constituait, avant l'organisation actuelle de nos abat-

toirs, ce que l'on appelait le commerce de tripier ; mais les inconvénients graves pour la salubrité, qui résultaient de la vidange, du lavage, et de la cuisson des tripées, opérations qui ne pouvaient se faire sans donner lieu à des amas de matières chymeuses et stercorales, chargées de mucus et de sucs gastriques extrêmement putrescibles, à l'amas et à l'écoulement d'eaux chargées de ces mêmes matières, et par cette même raison souvent infectes, enfin à une buée fade, souvent de mauvaise odeur, mais toujours très abondante, et par conséquent très incommode, avaient fait ranger, à juste titre, le commerce des tripiers à côté de celui des boyaudiers, c'est-à-dire dans la première classe des établissements insalubres qui ne peuvent être formés que loin des habitations. Aussi ces établissements devaient-ils disparaître de Paris, où il ne pouvait rester que le simple débit, en détail, des estomacs cuits ou des tripées, ainsi que des basses viandes. Cette utile mesure a puissamment contribué à l'assainissement de Paris; car il est digne de remarque, que la putréfaction s'empare avec une étonnante rapidité de l'eau qui a servi à la cuisson de ces tripées, et que l'odeur qui s'en échappe alors, dépasse en désagrément toutes celles des matières animales en putréfaction et dont la présence est la plus redoutée. Aujourd'hui, c'est dans les abattoirs mêmes que se font la vidange, le lavage et la cuisson des tripées de tous les animaux qu'on y tue. Des bâtiments spacieux et isolés sont consacrés à ce travail; l'eau s'y trouve en abondance, et on y a réuni tout ce que pouvaient demander la salubrité et la commodité.

Les tripiers détaillants viennent aux abattoirs prendre ce qui leur est nécessaire pour alimenter leur commerce; et pour indemniser celui qui a l'entreprise de la préparation et de la cuisson de ces tripées, ils sont obligés de lui donner 30 centimes par tripée, plus une pareille somme au profit de la ville de Paris, sans compter le prix qu'ils payent aux bouchers; on peut donc les considérer aujourd'hui comme de simples débitants de basses viandes et de tripées vidées, lavées et cuites aux abattoirs; leur voisinage ne peut être nuisible qu'autant que leurs étaux seront mal tenus, et il paraît aux délégués du conseil qu'ils doivent être assimilés aux fabricants de la troisième classe des établissements insalubres; on pourrait même croire qu'ils ont été rangés dernièrement dans la cathégorie de ces établissements, puisque les personnes qui veulent exercer aujourd'hui l'état de tripier, n'en obtiennent la permission, qu'après avoir été astreintes aux mêmes formalités, que ceux qui exercent les professions rangées dans cette troisième classe.

Le pétitionnaire s'est placé dans une position toute différente des tripiers ordinaires : par la manière dont il lave et nettoye les tripées qu'il prépare, il les convertit en un mets sinon délicat, au moins agréable et très bon, que les ouvriers recherchent beaucoup, et que quelques personnes aisées envoyent acheter chez lui pour varier leur cuisine; il ne pourrait employer à cet usage les tripées de bœufs cuites dans les abattoirs à la méthode ordinaire, car elles conservent un mauvais goût, dû sans doute à la manière imparfaite dont elles sont lavées et à

l'énorme quantité qu'on fait cuire dans la même eau; aussi ne servent-elles qu'à la nourriture des animaux. Rien de plus simple que la manière dont le sieur Jouanne prépare ces tripées, qu'il appelle *gras-double à la mode de Caën*; après les avoir lavées et échaudées avec un soin particulier, il les laisse égoutter, les coupe par petits morceaux, les assaisonne convenablement, les met dans de larges terrines, les recouvre d'un vase semblable et les fait cuire au four; il ajoute à ces tripes des pieds de bœufs avec les os et les tendons, qui fournissent une abondante quantité de gélatine. Il faut faire remarquer que ce mode de cuisson est le seul qui convienne à ce mets; tous les autres qu'on a tentés n'ont pas réussi.

Dès l'organisation des abattoirs, le pétitionnaire, qui exerçait déjà son industrie, avait obtenu l'autorisation d'enlever quinze tripées; et comme il vidait et lavait lui-même ces tripées sans avoir recours pour cela aux ouvriers des entrepreneurs de la cuisson des issues, il avait obtenu, dans le principe, le privilége de ne point payer à ces entrepreneurs, les 30 centimes qu'ils reçoivent des autres tripiers; mais ce privilége lui a été depuis retiré; et, bien qu'il ne se serve ni des fourneaux, ni des ouvriers des entrepreneurs, il est obligé de leur donner, comme les autres marchands tripiers, 60 centimes par chaque tripée qu'il enlève des abattoirs.

En analysant la pétition du sieur Jouanne, on trouve qu'il se réduit à demander;

1° La permission de vider et laver comme il lui

conviendra, dans le local des abattoirs, les tripées de bœufs qui servent à son commerce;

2° De ne plus être limité, comme il l'a été jusqu'ici, au nombre de quinze tripées, mais d'en enlever autant qu'il en voudra.

3° Enfin d'être exempté du droit de 30 centimes pour les entrepreneurs, ceux-ci ne lui rendant aucun des services qu'ils rendent aux tripiers ordinaires.

Pour ce qui regarde la première demande: il a paru aux délegués du conseil, qu'il y avait lieu à l'accorder, puisque le sieur Jouanne ayant besoin de laver, plus soigneusement qu'on ne le fait aux abattoirs, les tripées qu'il emploie, il y avait, sous le rapport de la salubrité, une nouvelle garantie du bon état dans lequel cette sorte de marchandise sortait des abattoirs; la surveillance de la vidange et du lavage restant toujours sous la direction de ces établissements.

Quant à la seconde: les délégués du conseil, d'après la visite qu'ils ont faite du local dans lequel le pétitionnaire fait ses cuissons, d'après la propreté qu'ils ont trouvée dans ce local et l'absence complète de toute mauvaise odeur, dans un moment où les commissaires n'étaient pas attendus et où les opérations étaient en pleine activité, d'après surtout la bonté et la salubrité de l'aliment préparé, et que tous les commissaires se sont fait un devoir de goûter, ces mêmes commissaires pensent que, non-seulement il n'y a pas d'inconvénient à accorder au sieur Jouanne l'autorisation qui lui est nécessaire pour étendre son commerce, mais ils croient qu'il

serait contraire à une sage administration, de restreindre la consommation d'un aliment très substantiel, très agréable et très sain, et que le bon marché auquel on le donne, rend précieux pour les classes laborieuses et peu aisées.

Pour la troisième question, les commissaires la regardent comme tout-à-fait administrative, et pour cette raison en dehors de leurs attributions.

Enfin, Monsieur le préfet, pour ce qui concerne la question soulevée par M. le directeur-général de l'agriculture et des établissements d'utilité publique, de savoir s'il ne serait pas possible et convenable de replacer la cuisson et le débit des tripes sous le droit commun, en classant cette industrie dans l'une des trois catégories des établissements incommodes et insalubres, et en en séparant la vidange et le lavage des tripées, qui continueraient toujours à se faire aux abattoirs, les commissaires délégués du conseil ont pensé qu'il n'y avait que degrands avantages à adopter cette mesure qui, en ôtant au sieur Jouanne l'espèce de privilége qu'il a obtenu, permettra à toute autre personne d'exercer une profession que, dans l'intérêt de la classe ouvrière de Paris, il importe beaucoup de favoriser et de propager. Leur avis serait donc de placer cette profession dans la seconde classe, à côté de la cuisson des têtes de mouton. Ils font observer cependant que telle que l'exerce aujourd'hui le sieur Jouanne, elle pourrait sans inconvénient être rangée dans la troisième classe; mais comme en la faisant rentrer dans le droit commun, il est à présumer qu'elle sera jointe à quelque autre, il est bon que dans les commen-

cements, les mesures de précaution pèchent plutôt par excès que par défaut de rigueur.

Ce rapport a été adopté par le conseil dans la seconde séance du mois d'avril 1830.

DE L'ASSAINISSEMENT

DE LA VIDANGE DES FOSSES D'AISANCES.

RAPPORT

Fait à M. Mangin, préfet de police, par une commission spéciale nommée par le conseil de salubrité, et composée de MM. Girard, Pelletier et D'Arcet.

Monsieur le Préfet,

Vous avez chargé le Conseil de salubrité d'examiner un projet qui vous a été présenté par MM. Laurent et Filière, et qui est relatif à l'assainissement de la vidange des fosses d'aisances : le Conseil a l'honneur de vous faire, à ce sujet, le rapport suivant.

L'on sait qu'il n'est point de métier plus dégoûtant, plus pénible et plus dangereux que celui de vidangeur ; et que l'époque à laquelle on vide les fosses d'aisances dans chaque maison y est toujours redoutée, parce que cette opération, indépendamment des accidents graves qui en résultent trop souvent, est presque toujours accompagnée d'inconvénients qui nuisent aux mobiliers des locataires et aux embellissements des maisons.

L'expérience journalière et les ouvrages de Ramazzini, de MM. Cadet de Vaux, Laborie, Parmentier, Hallé, Dupuytren, Barruel, Thénard et Patissier,

ont mis hors de doute l'insalubrité et le danger qui naissent de la vidange des fosses. Des travaux importants ont été publiés à ce sujet, et cependant la profession de vidangeur n'a reçu que peu d'améliorations; et les habitants des villes réclament encore de l'autorité, et l'adoption des procédés ainsi que des mesures sanitaires qui peuvent remédier au mal dont il s'agit, et les réglements nécessaires pour en assurer la stricte exécution.

De grandes difficultés s'opposaient au perfectionnement de la profession de vidangeur; les anciennes fosses n'étaient que des espèces de puisards qui laissaient perdre les liquides, elles n'étaient point ventillées, de là venait la nécessité de travailler sous terre à l'extraction d'une matière solide, et au milieu des gaz les plus délétères. L'état de vidangeur étant des plus rebutants, et ne se pratiquant que la nuit, était abandonné à des hommes sans instruction, pour ainsi dire repoussés de la société, et d'autant plus routiniers qu'on les fuyait davantage. Mais cet état de choses est bien changé : les fosses ont été rendues imperméables ; l'on n'a pas craint de suivre les opérations du vidangeur, d'étudier cette profession dans tous ses détails, et l'on est enfin parvenu à en régulariser et en assainir les procédés. Aussi le temps est-il arrivé où l'administration peut facilement apporter d'utiles améliorations dans cette partie du service de la grande voirie. Le projet présenté par MM. Laurent et Filière, et dont nous avons à rendre compte, paraît, aux délégués du conseil de salubrité, devoir fixer l'attention de l'autorité, et pouvoir servir de point de départ pour introduire dans la profession

de vidangeur, les perfectionnements qu'indique la science, et que réclame impérieusement l'hygiène publique : voici quelles sont les bases de ce projet.

MM. Laurent et Filière, tous deux professeurs de chimie, ayant pensé que le moyen le plus efficace à employer pour arriver à l'assainissement de la vidange des fosses d'aisances, était de conduire les vidangeurs à ce but, en dirigeant eux-mêmes leurs travaux, et en y appliquant toutes les ressources que présentent la ventilation et l'emploi des chlorures désinfectants, ont sollicité les conseils de M. Labarraque, et se sont aidés de son expérience en ce genre. Pour réaliser l'amélioration dont il s'agit, ils se proposent :

1° De détruire la fétidité des fosses ;

2° De prémunir les ouvriers employés à la vidange contre les dangers de cette opération ;

3° Enfin, de préserver les murs et les effets mobiliers des dégradations ou des détériorations qui résultent ordinairement de la vidange des fosses d'aisances.

MM. Laurent et Filière, devant envoyer dans chacune des maisons où ils seront demandés, un agent pour y faire l'application de leur système d'assainissement, désirent que, sans donner à ces agents aucun privilége, ils soient porteurs de livrets et de médailles fournis, à leurs frais, par la préfecture de police, et vous prient, M. le Préfet, de vouloir bien leur accorder cette faveur qu'ils regardent comme devant inspirer une utile confiance aux vidangeurs ainsi qu'aux propriétaires, et qu'ils considèrent comme pouvant assurer le succès de leur entreprise.

Les délégués du Conseil ont visité la maison de M. Thomire, fabricant de bronze, dont le beau

magasin avait été préservé, quelques jours avant, par les soins de MM. Laurent et Filière, et sous la direction de M. Labarraque, pendant toute la durée de la vidange de la fosse de cette maison. Cette opération, dont le propriétaire avait bien raison de craindre les suites, a eu le plus grand succès : M. Thomire a remis, à ce sujet, aux délégués du Conseil, le certificat n° 1, qu'ils joignent à ce rapport.

Le certificat n° 2 a été délivré par M. Anisson Duperron, et prouve que MM. Laurent et Filière ont réussi à préserver parfaitement les peintures, les ornements et les meubles de l'hôtel situé rue d'Anjou-Saint-Honoré, n° 41 (bis), pendant qu'on vidangeait la fosse de cette maison. Quant aux certificats n°s 3 et 4, ils ont rapport à la vidange faite, le 12 mai, en présence des délégués du Conseil, dans la maison n° 13, rue du Croissant, et prouvent que l'on y a obtenu un plein succès. MM. Laurent et Filière, dirigés par M. Labarraque, ont si bien réussi à assainir cette opération, que du papier et de la toile, imbibés d'acétate de plomb, n'ont point été colorés en brun dans les parties de la maison qui étaient préservées par le chlorure; tandis que des échantillons pareils et des assiettes de terre anglaise, étaient fortement noircis lorsqu'on les exposait, soit sur les marches de l'escalier de la cave, soit sur le passage des vidangeurs.

Il résulte des certificats joints à ce rapport et de ce qu'ont vu les délégués du Conseil, que l'on entre ici dans une large voie d'amélioration. MM. Laurent et Filière n'ont sans doute pas le mérite d'avoir les premiers pensé à appliquer les chlorures désinfectants

à l'assainissement de la vidange des fosses d'aisances; mais il est vrai de dire, qu'ayant, d'après les conseils de M. Labarraque, employé méthodiquement et généralisé l'usage de ce puissant moyen de désinfection, ils l'ont fait avec le plus grand succès. Les délégués du Conseil croient en conséquence que l'administration doit profiter de l'occasion qui se présente d'arriver au perfectionnement de la profession du vidangeur, et émettent le vœu de voir l'autorité protéger l'entreprise de MM. Laurent et Filière, par tous les moyens qu'elle a à sa disposition, et particulièrement en leur accordant, si cela est possible, la demande qu'ils ont faite d'obtenir des livrets et des médailles pour les ouvriers qu'ils emploient.

Les délégués du Conseil, après avoir ainsi répondu à la question principale, croient utile de terminer ce rapport, en résumant les moyens d'assainissement qui pourront probablement, et avant peu, permettre de vidanger les fosses d'aisances sans accident, et même sans inconvénient sensible. Ils traceront ainsi la marche d'une opération de cette nature, amenée au point de perfection désirable.

On suppose qu'il s'agit de vidanger une fosse imperméable et bien aérée au moyen de la ventilation forcée : dans une telle fosse, il n'y a ni augmentation de température, ni altération de l'air; aussi le vidangeur pourrait-il toujours y pénétrer sans danger. Cependant on conseille d'augmenter la ventilation quelques heures avant d'ouvrir la fosse; ce que l'on fera facilement en fermant tous les siéges, en ouvrant le tampon de la fosse, et en échauffant l'air plus que de coutume dans le tuyau d'aérage. Cela

fait, il faut fermer le bas de l'escalier et toutes les issues communiquant avec les appartements, en tendant, au devant de ces ouvertures, des toiles bien imbibées de dissolution de chlorure de chaux; on doit même, par excès de précaution, fermer toutes les croisées de la maison et placer en dehors, ou mieux en dedans de ces fenêtres, des assiettes remplies de dissolution de chlorure (1).

Le tampon de la fosse étant ouvert et la ventilation forcée bien maintenue, on pourra alors procéder sans inconvénient à la vidange.

Si la matière est liquide, ce qui arrive lorsqu'il y a des siéges à l'anglaise sur la fosse, ou lorsqu'on y jette les eaux ménagères, on peut vidanger à la pompe; il suffira, dans ce cas, d'agiter fortement la matière avec des rables en bois avant de faire jouer la pompe et tant quelle sera mise en action. L'opération se fera sans inconvénient, si les vidangeurs, la pompe et les tonneaux sont placés sous l'influence d'une faible fumigation de chlore ou d'une légère aspersion de chlorure de chaux, et si l'air déplacé dans le tonneau par l'arrivée de la matière, est conduit dans un foyer portatif placé dans la rue et près de la voiture.

L'opération exigera plus de soins et plus de pré-

(1) Il serait avantageux d'éteindre le feu dans toutes les cheminées, et même de fermer leur ouverture antérieure, soit avec un devant de cheminée, soit au moyen d'une simple toile; on éviterait ainsi le passage d'un grand volume d'air à travers les appartements pendant la durée de l'opération, ce qui diminuerait les chances d'accidents.

cautions, si la matière est pâteuse ou solide, et si l'on est obligé de l'extraire de la fosse au moyen des seaux; mais on conçoit qu'il sera toujours aisé, en employant les moyens d'assainissement indiqués ci-dessus, de vidanger une telle fosse, sinon sans aucune odeur désagréable, au moins sans inconvénient, et surtout sans danger pour les ouvriers employés à cet ouvrage. Quant aux locataires de la maison, à son mobilier et à ses peintures, il est évident que la préservation en sera toujours complète, si l'isolement, au moyen des toiles imbibées de chlorure de chaux est bien exécuté. Il serait d'ailleurs possible d'aider à l'action de la pompe en ajoutant assez d'eau dans la fosse pour y bien délayer la matière; l'amélioration des pompes pourra encore favoriser leur emploi pour la vidange des fosses d'aisances; ce qui serait, sans contredit, un grand pas de fait vers le perfectionnement du métier de vidangeur.

Voilà, Monsieur le Préfet, et notre opinion sur le projet que MM. Laurent et Filière vous ont présenté et les améliorations dont l'exécution de ce projet peut hâter l'accomplissement. Les délégués du conseil terminent leur rapport, en vous invitant de nouveau à prendre en considération l'affaire dont il s'agit.

Signé GIRARD, PELLETIER, D'ARCET.

MÉDECINE LÉGALE.

RÉFLEXIONS MÉDICO-LÉGALES

SUR L'ART. 301 DU CODE PÉNAL, A L'OCCASION D'UNE TENTATIVE D'EMPOISONNEMENT PAR LE VERRE PILÉ.

PAR M. MARC.

Des amis de l'humanité ont depuis quelque temps élevé leur voix contre la rigueur de plusieurs dispositions de notre Code pénal, et fait sentir la nécessité d'une réforme de notre législation criminelle. Je partage volontiers cette tendance vers un adoucissement des peines infamantes, surtout lorsqu'elles sont irréparables; mais je pense aussi que notre pénalité devra être réglée moins sur des abstractions théoriques que sur les véritables besoins du corps social. Si, en effet, il est fâcheux que dans un trop grand nombre de cas, le jury reculant devant l'énormité de la peine, se croie forcé de contester l'évidence des faits matériels qui constituent l'acte incriminé, il ne l'est pas moins de trouver dans ce même Code, à côté de tant de sévérité, des dispositions positives qui placent de grands coupables sous l'égide de l'impunité.

Telle est entre autres la disposition de l'art. 301, ainsi conçu :

Art. 301. *Est qualifié empoisonnement tout at-*

tentat à la vie d'une personne par l'effet de substances qui peuvent donner la mort plus ou moins promptement, de quelque manière que ces substances aient été employées ou administrées, et quelles qu'en aient été les suites.

Il résulte évidemment du texte de cette loi, que pour être considéré comme empoisonneur, il faut avoir donné ou appliqué une substance pouvant déterminer une mort plus ou moins prompte; et que si une substance donnée ou appliquée n'est pas, par sa nature, capable de produire plus ou moins promptement la mort, il n'y a plus crime, alors même que l'intention d'empoisonner aurait été bien manifeste.

Mais pourquoi cette indulgence à l'égard du plus atroce des attentats? L'assassin, dont, par un heureux hasard, le fer rencontre un corps intermédiaire qui garantit sa victime, n'en est pas moins puni, tandis que l'empoisonneur, trompé par son ignorance sur le choix du moyen, rentre dans la société sans être même passible de la plus légère peine afflictive.

Je livre à la méditation des criminalistes les conséquences d'une semblable législation. Ils frémiront sans doute à la seule pensée que le forfait qu'une circonstance tout-à-fait indépendante de la volonté, c'est-à-dire l'ignorance du coupable, aura fait échouer, pourra être tôt ou tard consommé par la même main criminelle, à l'aide de moyens mieux choisis. Enfin, ils sentiront la nécessité d'établir au moins une peine quelconque pour celui qui a voulu attenter à la vie d'autrui, par l'emploi d'une substance qu'il croyait être un poison.

Ces réflexions, bien simples d'ailleurs, mais qu'il ne m'appartient pas, comme médecin, de développer davantage, m'ont été inspirées par plusieurs cas de procédures où j'ai été consulté sur l'action du verre pilé. Je ferai connaître entre autres celui qui va suivre, et qui me paraît offrir quelque intérêt.

Au mois d'octobre 1826, M. le conseiller Perrot, présidant alors les assises du département du Loiret, me fit l'honneur de me demander mon avis sur la question qu'on trouvera exposée dans la lettre suivante que je lui écrivis en réponse à sa demande.

A monsieur le conseiller Perrot, président des assises du tribunal du Loiret.

M. le Président,

Quoique incommodé depuis quelques jours, de manière à ne pouvoir me livrer qu'avec une peine extrême au travail de cabinet, j'ai cru néanmoins devoir, sans différer, répondre à la confiance que vous voulez bien me témoigner, et m'expliquer sur la question de savoir : *si le verre réduit en petits fragments anguleux, doit être regardé comme une substance qui puisse donner la mort plus ou moins promptement?* Cette question ne peut être résolue d'une manière générale et absolue.

On a considéré pendant long-temps comme poison le verre pilé et même réduit en poudre fine ; et cette opinion s'est tellement répandue, qu'elle est devenue vulgaire. Mais il est prouvé que le verre est absolument insoluble dans le corps animal, et qu'il ne peut, par conséquent, y exercer d'action chimique.

En est-il de même de son action mécanique?

Il est certain qu'ici tout dépend, en premier lieu, du volume et de la forme des fragments de verre qu'on introduit dans les voies digestives. Selon le plus grand nombre d'expériences et d'observations, on peut avaler impunément du verre réduit en poudre, même grossière; mais on aurait tort d'en conclure que cette poudre grossière ne peut, *dans aucun cas*, devenir nuisible, puisque malgré les observations nombreuses faites tant sur des animaux que sur des hommes, chez lesquels le verre pilé n'avait produit aucun effet, il existe des exemples du contraire, et qu'entre autres auteurs, *Schurig* (Chylologia) déclare que presque tous les mangeurs de verre meurent tôt ou tard d'une inflammation des intestins. Voyez aussi l'exemple rapporté par M. Portal (*Ouvrage sur les vapeurs méphitiques*). Le danger doit nécessairement augmenter, en raison même du volume des fragments; aussi les mangeurs de verre, c'est-à-dire les individus qui, par prouesse, mangent une partie du verre dans lequel ils viennent de boire, ont-ils soin d'en bien broyer les morceaux entre les dents, avant de les ingérer; et ce dégoûtant spectacle, dont j'ai été deux fois témoin, ne se passe pas sans que les gencives, les lèvres et les autres parties de la bouche ne saignent.

Des circonstances indépendantes de la forme et du volume des fragments de verre pilé, peuvent encore contribuer à exalter ou à atténuer les effets de ce dernier. Ainsi, les expériences entreprises sur des carnivores me paraissent peu concluantes, parceque, outre que le canal intestinal de ces animaux est beaucoup

plus court que le nôtre, il est doué d'une sensibilité beaucoup moindre. Certes, tout en tenant compte de l'activité digestive des sucs gastriques du chien, l'homme n'avalerait pas impunément, comme cet animal, des pointes osseuses.

Mais pour ne parler que de l'espèce humaine, outre les différences qui peuvent résulter du mode individuel de sensibilité, il est certain que des fragments de verre, avalés lorsque le canal intestinal est vide, feront plutôt du mal que lorsqu'il est rempli de pâte alimentaire, et surtout lorsque les aliments ingérés sont de nature à fournir une pâte mucilagineuse épaisse. Enfin, le danger peut encore être modifié en plus ou en moins, selon la direction que prendront des fragments de verre plus ou moins volumineux. En effet, en suivant le cours du bol alimentaire, et en s'y trouvant en quelque sorte incorporés, ils peuvent parcourir le canal intestinal et être éliminés sans occasionner le moindre mal. C'est, il faut en convenir, ce qui a presque toujours lieu; mais ils peuvent aussi s'arrêter sur un point de la surface interne des intestins, surtout entre les valvules conniventes, s'y implanter, et devenir la cause d'une irritation funeste; ou encore se frayer une route à travers le tissu cellulaire, et produire ainsi des abcès internes dans des lieux autres que le canal intestinal, plus ou moins essentiels à la vie.

Ce qui vient d'être dit s'applique aussi parfaitement aux épingles et aux aiguilles avalées. Presque toujours ces corps étrangers sortent par les selles, ou se présentent, après plus ou moins de temps, sur un point de la superficie du corps dont on les extrait,

sans qu'ils aient produit des désordres notables ; mais quelquefois aussi ils déterminent des accidents graves et même mortels. Si donc on déclare innocent le verre pilé en fragments grossiers, il faudra aussi porter le même jugement à l'égard des épingles et des aiguilles avalées.

Toutefois, en déclarant qu'il est contraire au bon sens et à l'expérience, de considérer d'une manière absolue l'ingestion de verre pilé comme exempte de danger, je dois faire observer qu'il ne peut être question de verre réduit en poudre fine ; *mais bien de verre pilé assez grossièrement pour que ses fragments, pressés ou frottés avec quelque force entre les doigts, puissent en blesser la peau.*

Je ne pense pas d'ailleurs que le verre pilé, alors même qu'il deviendrait nuisible, puisse déterminer une mort plus ou moins prompte, à moins qu'un ou plusieurs des fragments n'aient eu un volume assez considérable, et une forme anguleuse assez acérée pour ouvrir un vaisseau, ou pour, après s'être implanté dans un tissu, y avoir déterminé une inflammation à la fois vive et étendue, circonstances qu'on reconnaîtrait aisément à l'inspection du cadavre.

L'opinion que je viens de développer est conforme à celle que j'ai déjà émise il y a plusieurs années, et que MM. *Fodéré* et *Orfila* ont consignée, l'un dans son *Traité de médecine légale*, tom. 4, pag. 114, 2[e] édition ; l'autre, dans sa *Toxicologie*, tom. 1[er], pag. 676, 3[e] édition.

Après vous avoir parlé comme médecin, M. le Président, je ne puis m'empêcher de vous déclarer que tout individu qui, imbu de l'erreur populaire

que le verre réduit même en poudre fine est un poison, s'en sert pour attenter à la vie de son semblable, est à mes yeux un empoisonneur.

Je suis avec respect,

Monsieur le Président,

Votre très humble et très obéissant serviteur,

Signé MARC.

Paris, ce 25 octobre 1826.

Le procès fut jugé peu de temps après l'envoi de cette lettre, et l'accusée fut acquittée. Après le jugement, M. le président Perrot eut la bonté de m'envoyer, sur cette affaire, le précis médico-légal qu'on va lire.

Précis.

« Le 26 avril 1825, Louise-Marie-Jeanne Miguet, âgée de 38 ans, épousa Lioret, âgé de 27 ans. Deux mois n'étaient pas encore écoulés depuis leur union, lors de l'événement qui a donné lieu à l'accusation.

Le 22 juin, elle servit à son mari une soupe préparée en son absence. Il en avala une première cuillerée; mais à peine en eut-il mis une seconde dans sa bouche, qu'il sentit la présence de petits corps étrangers qui lui piquaient la langue et le palais. Il en avait déjà extrait et recueilli plusieurs, lorsque sa femme qui l'avait fortement engagé à continuer de manger, tout en niant la présence du verre, s'empara avec vivacité de la soupière et en donna le contenu à ses canards. Lioret, quelques instants

après cette action, avait aussi recueilli des parcelles de verre dans le vase où cette soupe avait été versée aux canards.

Le maire ayant, sur la plainte de Lioret, fait une perquisition à son domicile, on y trouva les débris d'un verre à boire nouvellement cassé, une fiole dont la partie inférieure avait été récemment enlevée, un marteau dont l'une des extrémités était empreinte de petites pointes de verre; enfin dans l'intérieur de la maison, on voyait reluire au soleil une multitude de parcelles de verre. Il y avait identité entre le verre recueilli par Lioret et le verre saisi dans son domicile.

Il devait demeurer pour constant que la femme Lioret, quelle qu'en eût été la cause, avait mis du verre dans la soupe servie à son mari; l'intention n'était pas plus douteuse. On attribue généralement au verre, et surtout dans la classe du peuple, la propriété de donner la mort, administré en poudre ou en fragments. On l'emploie encore dans les campagnes, préparé de la sorte, pour détruire la vermine et même les chiens. Telle était, notamment à St.-Maurice, l'opinion sur les effets du verre; et l'accusée elle-même avançait que s'il y avait eu du verre dans la soupe, elle n'en aurait pas donné à ses canards, dans la crainte qu'ils en mourussent.

La seule question faisant difficulté, était celle de savoir si le verre administré sous la forme de petits fragments aigus pouvait donner la mort : véritable question de médecine légale.

Dans le sens de la loi, disait-on, à l'appui de l'accusation, on doit appeler poison toutes les substan-

ces qui, appliquées sur le corps humain, sont capables d'en détruire la texture, soit qu'elles agissent mécaniquement ou par action chimique.

Des professeurs de médecine légale célèbres, Mahon, Fodéré, ont rangé l'émail et le verre pilé dans la classe des poisons mécaniques; c'est-à-dire des substances qui peuvent donner la mort en irritant et déchirant, par leurs surfaces anguleuses, les tuniques du tube alimentaire.

Le docteur Marc partage le même avis; et son opinion, sur les dangers du verre, fortement motivée, doit avoir beaucoup de poids: elle était entièrement adoptée par le ministère public. Ces trois auteurs citent d'autres auteurs qui ont avancé, comme faits certains, que ces substances ont occasionné des morts violentes.

Toutefois, le verre, aux yeux de ceux qui le rangent parmi les poisons mécaniques, ne devient dangereux qu'autant qu'il a été administré en fragments assez gros et assez acérés pour que, frottés entre les doigts, ils soient capables d'en offenser la peau.

C'est cette dernière forme qui appartient aux fragments qui ont été mis dans la soupe servie à Lioret, le 22 juin. Beaucoup ont une ligne ou même deux lignes de longueur, plusieurs de deux à trois lignes, mais offrant très peu de développement sur toutes les autres surfaces. Le docteur Geoffroy entendu aux débats pensait que les formes de la plupart étaient tellement acérées, qu'ils auraient pu facilement blesser et ouvrir les vaisseaux; qu'un seul de ces fragments implanté dans le tube alimentaire et surtout dans les plis de la tunique veloutée de

l'estomac, aurait pu produire inflammation, érosion, et conséquemment les accidents les plus funestes et la mort.

Au surplus, la mort ne doit pas être la suite nécessaire de l'ingestion du verre; il suffit qu'elle ait pu arriver, lors même qu'elle n'aurait pas été probable. Le nombre des chances heureuses importe peu, dès qu'il existe certainement une chance contraire.

Les expériences tentées sur les carnivores sont peu nombreuses et ont paru peu concluantes; le canal intestinal est, chez eux, plus court et doué d'une sensibilité beaucoup moindre. Les expériences qui ont été heureusement tentées sur quelques individus ne prouvent qu'une chose, c'est que le verre n'a pas toujours sur l'homme, n'a pas ordinairement des effets pernicieux.

Les propositions du docteur Lesauvage ont été avancées dans une thèse de médecine; elles sont évidemment en partie paradoxales : il est à remarquer que, dans les expériences faites sur lui-même, il n'avalait pas de fragments de plus d'une ligne.

On peut d'ailleurs à ces expériences opposer des expériences et des faits contraires rapportés par MM. Portal, Fodéré, Orfila. La consultation délibérée par MM. Chaussier et Baudeloque a été donnée dans une espèce où il s'agissait d'une accusation d'empoisonnement par l'emploi de verre en poudre grossière.

Le verre en fragments aigus ne doit-il pas être assimilé aux aiguilles, aux épingles qui ont été avalées? On n'a jamais contesté à ces corps la possibilité

de donner la mort, bien qu'il soit constaté que le plus souvent ils sortent par les selles ou par d'autres points de la superficie du corps, sans causer aucun désordre notable.

Une déclaration judiciaire qui proclamerait faussement l'innocuité du verre, serait des plus dangereuses pour la société ; elle ne détruirait pas l'idée généralement répandue que le verre peut empoisonner, et, en faisant espérer l'impunité, elle multiplierait les empoisonnements par ce moyen si facile et trop souvent mis en usage, ainsi que l'attestent les annales de la médecine et de la jurisprudence.

Le défenseur de l'accusée s'est attaché principalement à la question de médecine légale. Il a soutenu avec l'autorité d'une consultation donnée en 1806, par les docteurs Chaussier et Baudeloque, que le verre concassé, introduit dans les intestins, même en fragments de plusieurs lignes, ne pouvait donner la mort, quand ces fragments étaient avalés avec des aliments. Enveloppé dans le bol alimentaire, sans contact dangereux avec les parois des intestins, le verre trouve un passage facilité par les mucosités de la digestion, et une sortie assurée par la pâte mucilagineuse qui lui sert de véhicule. Aux autorités invoquées par le ministère public, il a opposé le témoignage des savants et médecins nombreux, anglais, italiens, français et allemands, cités par la consultation. Il a prié les jurés de faire une grande différence entre les opinions et les faits. Les ouvrages de MM. Fodéré, Orfila et autres, ne contiennent que des opinions, a-t-il observé ; les docteurs Chaussier et Baudeloque s'appuient sur une expérience de

plusieurs siècles, sur des faits et des exemples multipliés de verres à boire brisés entre les dents et avalés par des buveurs, sans aucun autre accident que quelques blessures aux gencives et au palais. Deux seuls faits sont opposés à cette masse d'expériences; l'un n'a aucune analogie avec l'espèce : il s'agit d'un verre à liqueur introduit tout entier dans le tube intestinal où il fut brisé par les instruments avec lesquels on voulut l'arracher; l'autre rapporté par le docteur Portal, est l'exemple d'un jeune homme qui, après avoir brisé et avalé un verre à boire fut en proie aux plus violentes douleurs d'entrailles, et courut le plus grand danger de mourir; mais le fait est unique, et des causes particulières à la constitution du jeune homme peuvent avoir produit, dans ce cas, le danger.

Enfin le défenseur a soutenu qu'il suffirait qu'il y eût doute, et que les gens de l'art fussent divisés sur les propriétés nuisibles ou sur l'innocuité du verre pilé, pour que les jurés fussent dans l'impossibilité *d'affirmer* que l'accusée avait employé une *substance pouvant donner la mort*. Les jurés ne peuvent être transformés en experts, et réduits à prononcer sur une question scientifique. Ils ne peuvent céder qu'au cri de leur conscience et au sentiment de leur propre conviction; cependant s'ils adoptaient l'opinion de tel ou tel docteur, s'ils s'en rapportaient aux lumières des gens de l'art, ils jugeraient sur la parole et sur les lumières d'autrui. Et qui leur garantira que plus tard, de nouvelles expériences ne viendront pas mettre les savants d'accord, et que, quelque jour, la faculté toute entière, réunie dans

une parfaite unanimité, ne proclamera pas l'innocuité du verre broyé?

Observations : Quelques jours après son mariage, Lioret avait été atteint de violentes coliques qui avaient duré pendant deux jours, et dont il n'avait été délivré que par le lait et les corps gras qu'on lui avait fait prendre : il les attribuait à une soupe semblable à celle qui lui avait été servie le 22 juin. Son opinion pouvait être fondée, mais la preuve n'en était point suffisamment acquise aux débats. D'autre part, Lioret n'avait, le 22 juin, avalé qu'une seule cuillerée de soupe, et il n'était pas probable qu'elle eût contenu des fragments de verre. Ainsi il ne résultait du procès aucun fait d'où l'on pût conclure que le verre *peut ou ne peut pas donner la mort.*

Les jurés n'ayant pas eu à se prononcer sur un empoisonnement consommé, mais seulement sur une tentative d'empoisonnement, qui n'avait occasionné aucun accident, c'était en quelque sorte une question nue de médecine légale qu'ils avaient ici à résoudre; la solution qu'ils ont donnée, émanée d'hommes dépourvus de toute connaissance spéciale, ne saurait établir jurisprudence, comme le ferait une semblable décision rendue par une faculté de médecine. Il est d'ailleurs à remarquer que les jurés n'ont pas décidé d'une manière absolue que le verre ne pouvait pas donner la mort, mais seulement qu'il n'était pas constant que le verre employé par la femme Lioret, fût un poison. Un traité qui ne serait pas fait à l'occasion d'un procès à juger, ferait sans doute cesser toute divergence d'opinions et ne saurait man-

quer d'être favorablement accueilli du public et surtout des magistrats.

Le procès dont je viens de donner connaissance, fournit donc matière à plusieurs considérations qui prouvent la nécessité de modifier l'article dont il s'agit ici, et que je crois pouvoir renfermer dans cette seule proposition :

L'article 301, tel qu'il est conçu, ne pourra, dans un très grand nombre de cas, donner lieu qu'à des conclusions médico-légales vagues, et dont l'effet aura nécessairement pour résultat l'acquittement des empoisonneurs.

Je m'explique :

D'après la loi pénale, est qualifié poison toute substance capable de donner plus ou moins promptement la mort, de quelque manière que cette substance ait été employée, et quelles qu'en aient été es suites.

On entrevoit aisément les difficultés qu'une semblable définition doit entraîner dans son application médico-légale, et qu'elle entraînera en tout temps, quel que soit le degré de perfection auquel pourront un jour être arrivées les sciences physiques en général, et les sciences médicales en particulier. En effet, l'état des connaissances humaines n'empêchera jamais que les lois de la vie ne modifient l'action des agents extérieurs, selon l'individualité ; de sorte que telle substance capable de produire plus ou moins promptement la mort chez un individu, sera sans effet dangereux chez l'autre.

J'ai vu, il y a plusieurs années, conduire au supplice une cuisinière, pour avoir mis huit à dix grains de tartre stibié dans les aliments de sa maîtresse, qui en fut quitte pour quelques vomissements. Je n'ai pas assisté aux débats, et j'ignore les conclusions du rapport des médecins; mais si pareille affaire se présentait de nouveau, et que je fusse consulté sur la question de savoir, si huit à dix grains d'émétique peuvent donner plus ou moins promptement la mort, j'avoue qu'il me serait impossible de la résoudre abstractivement, et cela plutôt à cause de la perfection actuelle de la science que de son imperfection. Qui ne sait aujourd'hui que le tartre stibié peut être administré à des doses énormes, et avec plus ou moins de succès, dans les inflammations de poitrine? Et qui ne sait aussi qu'un ou deux grains de cette substance, donnés dans une véritable gastrite, ou même dans une simple disposition à cette maladie, pourraient suffire pour déterminer la mort?

Je suppose, et, je l'espère, on n'osera pas contester la possibilité du fait; je suppose que, dans le dessein d'attenter à la vie d'une personne, un empoisonneur introduise du verre pilé dans les aliments de celle-là. L'action criminelle est découverte; l'accusé est mis en jugement et acquitté, parce qu'on a déclaré que le verre pilé n'est pas une substance qui puisse donner la mort, et que la personne qu'on a voulu empoisonner n'en a éprouvé aucun effet sensible. Cependant un des fragments de verre plus volumineux que les autres, après être resté un ou deux ans dans un des replis du canal intestinal, sans produire d'action appréciable, en est délogé, se fraie, à travers le

tissu cellulaire une route, y détermine une inflammation, une suppuration, et devient ainsi, à la longue, le foyer d'une affection mortelle. On aura beau dire qu'un semblable résultat a été une exception à la règle; il n'en restera pas moins certain qu'il y aura eu, d'une part, un empoisonneur impuni, et d'une autre part une victime.

Les exemples que je viens de donner et que j'aurais pu multiplier, confirment donc le principe que j'ai établi il y a un instant, et duquel il résulte que le vague des décisions médicales, dans certaines accusations d'empoisonnement, dépend moins de l'imperfection de la science que des conditions individuelles qui font varier l'action des substances, malfaisantes chez l'un, et plus ou moins inertes chez l'autre.

Il résulte encore, selon moi, de ce même principe, ainsi que de tout ce qui précède, que l'art. 301 du Code pénal comporte une élasticité d'interprétation qui ne tourne que trop souvent à l'avantage du plus lâche, du plus atroce, ainsi que du plus dangereux des crimes; qu'en bonne morale comme en bonne justice criminelle, on devrait déclarer empoisonneur tout individu qui, dans le dessein d'attenter à la vie d'une personne, lui administre ou lui applique une substance qu'il croit être vénéneuse, ou capable de donner plus ou moins promptement la mort.

SUSPICION D'EMPOISONNEMENT

PAR L'OXIDE D'ARSENIC,

Établie par des rapports d'experts, et démontrée fausse par MM. ORFILA et BARRUEL.

PREMIER RAPPORT.

OUVERTURE DU CADAVRE.

Je soussigné docteur médecin de la faculté de Paris, membre correspondant des sociétés royales de médecine de . . . ., etc. résidant à M. . . . ., sur le réquisitoire de M. le procureur du Roi, me suis transporté aujourd'hui, 27 janvier 1830, vers les onze heures du matin, accompagnant M. le juge d'instruction et M. le substitut du procureur du Roi, au village du . . . , de là au cimetière de cette commune, pour assister à l'exhumation du corps de la femme de J. P. . ., enterré depuis le 25, dans la matinée, et procéder ensuite à l'ouverture du cadavre.

Ici je dois noter les renseignements que je tiens du mari de la défunte, et ceux du chirurgien qui a été appelé à donner son ministère.

« Ma femme, dit-il, était âgée de 33 ans, n'ayant jamais été malade, mère de cinq enfants, dont le dernier n'a que dix mois et qu'elle allaitait. Lundi, 18 janvier, elle était légèrement indisposée, sans qu'elle eût pour cela cessé de travailler; mais, mardi 19, vers six heures du soir, après avoir mangé du

pain et des noix, elle vomit les aliments qu'elle avait pris; les vomissements continuèrent, mais de matières vertes, mêlées d'un peu de sang. Durant la nuit, elle avait une soif très ardente, et prenait, pour l'étancher, de l'eau panée que je lui présentais, elle préférait cependant l'eau froide.

Le 20, au matin, les vomissements n'avaient point cessé. La journée et la nuit ne s'étant passées qu'en évacuations par le haut et par le bas de matières toujours mêlées de sang, et ma femme se plaignant d'avoir froid, de ne plus voir autour d'elle, et d'être très altérée, j'ai appelé M. D.., chirurgien, qui n'a pu arriver que jeudi vers midi. J'ai demandé au sieur P.... quelle a été la conduite de sa femme envers ses enfants pendant ses souffrances, spécialement, si elle avait montré pour eux de l'affection et de l'inquiétude, ou bien, au contraire de l'insensibilité; il m'a répondu, qu'elle ne s'est nullement occupée de ses enfants, ni de lui-même, ni de ses parents. Le chirurgien, lui-même, m'a dit avoir remarqué cette indifférence et l'avoir trouvée extraordinaire. J'ai cru devoir constater cette insensibilité, parce que dans toutes les maladies en général, on ne la rencontre pas chez une mère, tandis qu'elle se manifeste, ainsi que la perte de la vue, à la suite de l'empoisonnement par les poisons métalliques et principalement par l'arsenic, ainsi que cela est attesté par le professeur Orfila, dans son ouvrage intitulé : *Leçons de médecine légale.* Tels ont été les renseignements que m'a donnés le sieur P.

Quant au chirurgien, il m'a affirmé que dès son arrivée, le pouls était petit et misérable, sans avoir

cependant remarqué qu'il fût accéléré ou ralenti; qu'il a observé un froid glacial à la peau et aux extrémités, une vive sensibilité à la région de l'estomac, et que cet organe était contracté en forme de boule; que lui chirurgien a prescrit l'eau vineuse et le bouillon de poulet. Il revit la malade vers les huit heures; alors les symptômes étaient encore plus graves.

Vendredi 22, le chirurgien trouva la malade en danger; il fit appliquer six sangsues à la région de l'estomac, et administrer le sirop de quinquina pour relever les forces de la malade.

Le samedi, le pouls étant effacé et les traits de la face altérés, deux vésicatoires furent apposés aux jambes. Le dimanche matin 24, la malade mourut après cent huit heures environ de souffrances.

Après avoir recueilli ces renseignements, j'ai procédé à l'examen du cadavre, transféré du cimetière dans une maison voisine; dépouillé du linceuil, d'une chemise et d'un bonnet qui le couvraient, le corps qui m'a paru appartenir à une constitution solide, n'était point amaigri. La rigidité cadavérique était peu prononcée. Le côté droit du visage et le cou étaient de couleur noire violacée, les mamelles étaient gorgées, le bas-ventre était souple et peu tendu, parsemé de rides au milieu desquelles on apercevait des taches noirâtres et sept à huit piqûres de sangsues à peu près dans la région de l'estomac, les cuisses offraient, principalement à leur face interne, des taches assez étendues d'un rouge très vif; les jambes portaient deux vésicatoires, qui n'avaient point déterminé de rubéfaction; le dos et principalement les

lombes présentaient de larges ecchymoses ou infiltrations sanguines d'un rouge livide, occasionnées vraisemblablement par la position du cadavre dans la bière et par la putréfaction.

J'ai procédé ensuite à l'ouverture du cadavre; les organes de la poitrine et du ventre ayant été mis à nu, j'ai remarqué les poumons peu crépitants, gorgés de sang, mous et noirâtres dans leurs parties postérieures, grisâtres et tachés de noir sur leur face antérieure. Mais le poumon droit paraissait contenir plus de sérosité sanguinolente, les plèvres légèrement injectées contenaient peu de sérosité d'une couleur brune.

Le péricarde et le cœur étaient dans leur état naturel; l'enveloppe de ce dernier organe ne contenait pas de sérosité. La cavité droite du cœur et le ventricule du même côté, renfermaient plusieurs caillots d'un sang d'un noir grisâtre. La veine cave et l'artère pulmonaire en contenaient aussi plusieurs.

Le bas-ventre, au premier aspect, offrait plusieurs organes visiblement altérés. Le tube intestinal, examiné extérieurement dans toute son étendue, présentait, sur l'estomac, le duodénum, le jejunum et l'iléon, des traces très apparentes d'inflammation. Les épiploons et le méso-colon étaient d'un noir sale et chargé de graisses. Trois ligatures placées, la première sur l'œsophage, la seconde sur les canaux du foie au duodénum, et la troisième sur l'extrémité inférieure du dernier gros intestin, afin que les matières contenues puissent être recueillies, j'ai enlevé la masse intestinale du corps de la femme P., que j'ai déposée dans un vase qui a été scellé, du sceau de la mairie

du..., pour être ultérieurement examinée et soumise aux recherches chimiques.

Le foie avait un volume double de son état naturel; il était de couleur noirâtre bleue et très mou, abreuvé d'un sang noir qui remplissait la veine porte. La vésicule du fiel était distendue et contenait environ deux onces d'une bile d'un vert-brun.

La rate, les reins et la vessie n'offraient rien de particulier; la vessie était très contractée et ne contenait pas d'urine.

La matrice réduite, à peu près à son état naturel, présentait extérieurement et intérieurement une couleur lie de vin; elle était injectée d'un liquide de même couleur. Les ovaires avaient le volume d'une moyenne noix, de couleur bleuâtre, ils étaient injectés de la même sérosité que la matrice.

La bouche, l'arrière bouche et le pharynx dont la membrane muqueuse paraissait desséchée et grisâtre, n'offraient pas d'autres particularités.

Le système graisseux était très développé dans toutes les parties du corps.

Fait au Q...., le 27 janvier 1830.

Signé: M.

SECOND RAPPORT.

EXAMEN DES INTESTINS.

Aujourd'hui 28 janvier, trois heures après midi, au Palais de Justice de M.... sur le réquisitoire relaté en notre rapport précédent, assisté de M. B..,

pharmacien à M. . ., il nous a été présenté devant M. le procureur du Roi et M. F. , juge, un vase contenant l'estomac et les intestins enlevés, la veille, du cadavre de la femme P. . . . , par moi médecin soussigné, lequel vase était scellé du sceau intact de la mairie du . . . . , que nous avons brisé pour procéder à l'examen pathologique des organes précités, et à leur analyse chimique.

Ayant déroulé avec beaucoup d'attention les intestins, nous avons examiné extérieurement l'estomac; il était d'une dimension moyenne, toute la grande courbure était enflammée et noire, cette teinte se prolongeait sur le pylore. Vue dans sa partie interne, la membrane muqueuse de la grande courbure et de la portion pylorique avait une teinte noirâtre altérée, parsemée d'érosions de diverses figures, mais principalement rondes et longitudinales, depuis une ligne jusqu'à six ou sept lignes d'étendue, variant de profondeur, mais n'affectant principalement que la membrane muqueuse. L'estomac, vu au grand jour, nous avons distingué à travers la séreuse de cet organe, une grande quantité d'érosions dans toute l'étendue de la tunique muqueuse, et surtout vers le pylore. Nous avons recueilli de l'estomac environ une once et demie d'un liquide brun verdâtre et environ trois gros de raclures, dans deux capsules différentes.

La membrane muqueuse de l'œsophage était grisâtre, mais sans altération dans les tissus.

La teinte noire observée sur la surface externe de l'estomac se prolongeait sur le duodénum et sur le tiers environ du jéjunum; cette couleur, d'un rouge-

noir, recommençait par intervalles sur quelques endroits de l'iléon. Les gros intestins n'offraient extérieurement rien de particulier ; ils étaient peu distendus par les matières et par les gaz.

Les intestins ouverts dans toute leur étendue, le duodénum offrait une infinité de vessies remplies de gaz contenu par le chorion de la tunique muqueuse. Nous avons remarqué autant d'érosions plus ou moins étendues, selon la forme des vésicules, et là principalement où la membrane muqueuse paraissait plus alterée et plus boursoufflée après le lavage ; l'intestin vu au grand jour, la membrane muqueuse portait l'empreinte de toutes les vésicules remplacées par autant d'érosions. Cet intestin renfermait peu de matières semblables à celles de l'estomac et deux vers lombricoïdes.

Le tiers supérieur de la membrane muqueuse du jéjunum présentait une couleur et des lésions semblables à celles que nous avons observées sur le duodénum. Le reste de cet intestin offrait quelques taches de couleur noirâtre et quelques vers lombricaux mêlés à peu de matières brunes verdâtres.

La membrane muqueuse de l'iléon était, par intervalles, tachée d'un rouge-brun, là où les matières étaient un peu plus abondantes et plus noires; cinq ou six vers ascarides lombricoïdes étaient mêlés aux matières, que nous avons recueillies avec celles des intestins précités, dans une troisième capsule.

Les gros intestins n'offraient rien de bien particulier; là où les matières étaient plus épaisses et plus noires, la membrane muqueuse était altérée en noir. Ils contenaient plusieurs vers lombricoïdes mêlés à

environ trois onces de matières noires et épaisses, recueillies dans une quatrième capsule.

L'estomac et le duodénum devant être également soumis à l'analyse chimique, nous les avons conservés dans une cinquième capsule.

Nous pouvons conclure : 1° de la prompte apparition de symptômes si graves, si extraordinaires et si inattendus chez une femme bien constituée et non maladive; 2° de la mort après cent huit heures de souffrances; 3° de la foule des lésions que l'autopsie a dévoilées particulièrement dans l'estomac et le duodénum; qu'il est extrêmement probable qu'un poison appartenant à la classe des poisons irritants a été ingéré, sans toutefois que nous puissions l'affirmer autrement que par les lésions cadavériques que nous avons observées, et que la mort a été déterminée par l'empoisonnement.

Fait au palais de justice de M..., le 28 janvier 1830.

Signé, M... B...

TROISIÈME RAPPORT.

ANALYSES CHIMIQUES.

Cejourd'hui 29 janvier 1830, neuf heures du matin, nous soussignés, M..., docteur en médecine, et B..., pharmacien, tous deux domiciliés à M..., et commis à l'effet de procéder aux opérations dont il va être parlé;

Nous sommes réunis au laboratoire du sieur B..., l'un de nous, à l'effet de procéder, en conséquence du réquisitoire de M. le procureur du roi, en date du 27,

à l'analyse des substances qui nous ont été remises hier, ainsi que cela est attesté par notre précédent rapport, analyse que nous avons faite de la manière suivante :

Nous devons faire observer à l'avance que, prévenus qu'il y avait suspicion d'empoisonnement par l'arsenic du commerce, nous avons borné l'emploi des réactifs à ceux qui peuvent déceler d'une manière irrévocable la présence de cet oxide métallique.

Les vases revêtus chacun d'un couvercle en papier portant étiquette de leur contenu, ont été reconnus par le docteur M..., comme étant bien ceux dans lesquels avaient été placées, la veille, les substances désignées au procès-verbal. La couleur ni la quantité n'avaient varié en rien.

Notre première analyse fut celle du contenu de l'estomac et de ses raclures. Ces dernières, enlevées sans frottement avec le dos du bistouri, nous paraissant de même nature que le contenu, nous les réunîmes pour n'en faire qu'une seule et même opération. Leur quantité ainsi mélangée, est d'environ deux onces, leur couleur est d'un brun verdâtre, leur densité est celle d'une bouillie claire, ayant un aspect muqueux; ces matières délayées dans de l'eau distillée froide et décantées après quelques instants de repos, il n'y eut aucun dépôt sensible. Notre but, dans cette première opération, était de nous assurer s'il n'existait pas quelque molécule d'oxide métallique, que son propre poids aurait précipité : l'examen à la loupe ne nous ayant présenté aucun corps étranger dans ces substances, nous les plaçâmes sur un filtre, et le liquide filtré fut soumis aux expériences suivantes.

Mis en contact avec l'*eau de chaux*, il n'y eut point de précipité.

La solution de *sulfate de cuivre ammoniacal*, mêlangée à ce liquide, verdit très légèrement, mais ne forma pas de précipité.

Un courant de gaz *hydrosulfurique*, continué pendant six heures, le troubla légèrement en jaune sans former aucun dépôt.

La portion des matières ci-dessus désignées qui était restée sur le filtre, fut reprise et traitée par quatre onces d'eau distillée aiguisée d'une once d'acide nitrique et d'un gros d'acide hydrochlorique; bouillie pendant quelques instants dans ce mélange, elle s'y est dissoute dans son entier avec un dégagement de gaz nitreux.

La solution filtrée était légèrement colorée en jaune, et s'est comportée avec les réactifs précédemment décrits, de la même manière que la solution aqueuse obtenue à froid.

Ces deux analyses employèrent notre journée du jeudi 28 janvier.

Le samedi 30, à neuf heures du matin, nous reprîmes le cours de nos opérations, nous fîmes l'ouverture du vase contenant le tissu de l'estomac et celui des intestins: ces organes avaient noirci à leur surface, la putréfaction en était très-avancée; nous en séparâmes, à l'aide de ciseaux, environ deux onces, que nous plaçâmes dans un creuset, avec de la potasse caustique. Le creuset mis sur un fourneau, il s'opéra de suite une fusion aqueuse avee boursoufflement et dégagement d'odeur empyreumatique; lorsque la matière eut cessé de se boursouffler, et que la calcina-

tion commença à s'opérer, nous recouvrîmes le creuset d'une plaque de cuivre bien décapée, qui obstruait assez pour qu'il n'y eut aucune perte, nous continuâmes le feu encore quelque temps, et après le refroidissement, nous trouvâmes la plaque de cuivre recouverte d'une couche d'un beau noir, *au centre de laquelle se trouvaient deux petites parcelles à reflet métallique, adhérentes au point de ne pouvoir être isolées; nous les reçûmes par frottement sur du papier, qui, brûla sans flamme sur un charbon incandescent, ne répandit qu'une odeur empyreumatique au milieu de laquelle il nous fût impossible de reconnaître l'odeur ailliacée qu'aurait répandu l'arsenic métal.*

Nous lessivâmes le produit de la calcination resté dans le creuset: et nous obtînmes, à l'aide de l'eau distillée employée, une solution, qui, filtrée, était limpide, incolore, et qui ne forma aucun *précipité avec l'eau de chaux, ne changea nullement et ne précipita pas la dissolution de sulfate de cuivre ammoniacal, et qui traversée plusieurs heures, par un courant de gaz hydrosulfurique, jaunit faiblement mais ne perdit rien de sa transparence.*

Là se bornèrent nos opérations du vendredi 29.

Le dimanche, nous entreprîmes l'analyse du contenu des intestins grêles, dont la couleur et l'aspect muqueux se rapprochaient du contenu de l'estomac. La putréfaction en était très avancée; des deux onces que nous avions recueillies, nous en séparâmes le tiers environ, pour être réservé en cas de besoin. Les deux tiers restants furent divisés dans cinq à six onces d'eau distillée froide, et décantés avec soin; il n'y

avait aucun dépôt dans lequel on pût reconnaître la présence d'un corps étranger. Mis à bouillir, puis filtrés, *ils donnèrent un produit incolore, diaphane et neutre, lequel, mis en contact avec l'eau de chaux, la troubla légèrement, précipita abondamment et d'un beau vert épinard la solution de sulfate de cuivre ammoniacal, et qui, traversée plusieurs heures par un courant de gaz hydrosulfurique, se troubla et laissa déposer des flocons d'un jaune blanchâtre.* Ayant essayé une portion de ces flocons, elle fut dissoute de suite par de l'*ammoniaque* liquide, et régénérée de cette solution par l'addition de quelques gouttes d'acide *hydrochlorique*, en flocons blanchâtres qui se tenaient long-temps en suspension. L'autre partie du précipité, qui n'avait pas été essayée par l'*ammoniaque*, fut reçue sur un filtre de papier joseph, auquel elle adhéra tellement, en raison du mucus animal qu'elle retenait, qu'il nous fut impossible de l'en séparer lorsqu'elle fut sèche : nous prîmes alors le parti de traiter la portion de filtre recouverte de ce corps, par de l'*ammoniaque* étendue, il y eut dissolution du précipité, qui se comporta comme celui essayé immédiatement, c'est-à-dire, reparut sous forme floconneuse, par l'addition d'un acide.

Du contenu des intestins grêles, mis à bouillir avec de l'eau distillée, il y eut une grande partie qui ne fut pas dissoute, et qui demeura sur le filtre. Cette matière reprise et traitée par de l'eau aiguisée d'acide nitro-hydrochlorique s'est transformée, après quelques minutes de décoction, en un liquide jaunâtre, et d'une grande limpidité, lorsqu'il fut filtré ; et il y

eut dans cette opération un dégagement très sensible de gaz nitreux. Le décoctum acide fut soumis à nos trois réactifs usités jusqu'alors, et se comporta avec eux de la manière suivante : *Eau de chaux;* aucun trouble. — *Solution de sulfate de cuivre ammoniacal;* précipité abondant, d'un vert-gris ; la liqueur surnageant d'un beau vert pré, qui fonça de plus en plus avec le temps. L'acide *hydrosulfurique* gazeux le troubla par son passage continué, et y produisit un précipité d'un jaune blanchâtre, ayant beaucoup des caractères physiques et chimiques du *sulfure d'arsenic.*

Ces caractères étaient, 1° sa couleur ; 2° sa solubilité dans l'ammoniaque ; 3° sa renaissance dans la solution ammoniacale sous formes de flocons jaunes par l'addition de l'acide hydrochlorique ; ce dernier phénomène étant particulier au sulfure d'arsenic est donné par le professeur Orfila comme concluant. Nous aurions pu borner là nos opérations ; mais pensant qu'après avoir obtenu aussi facilement le sulfure d'arsenic, notre opération serait imparfaite si nous ne ressuscitions pas le métal, nous entreprîmes cette expérience :

Un demi-grain de la substance recueillie sur le filtre en fut détachée par le frottement de deux portées du filtre l'une contre l'autre, et mélangé à quatre grains de potasse à l'alcool; le mélange placé dans un tube de verre effilé en capillaire et chauffé rouge à la lampe à l'esprit le vin, il n'y eut ni décomposition apparente, ni apparition du métal sur les parois du verre.

L'expérience répétée avec de la limaille de fer n'eut pas plus de succès.

Le lundi, premier février, nous procédâmes à l'analyse du contenu des gros intestins, substance épaisse, d'environ trois onces, d'un brun noirâtre, d'une odeur fétide; nous en séparâmes une once à peu près, que nous plaçâmes dans un flacon recouvert d'un parchemin, pour plus ample analyse, en cas de besoin. Les deux onces restées dans la capsule furent délayées dans huit onces d'eau distillée froide; décantées, il n'y avait aucun dépôt dans lequel on pût reconnaître la présence d'aucun corps étranger solide; placées sur un filtre de tissu lâche, il fallut plusieurs heures pour obtenir environ deux onces d'un liquide clair, mais noirâtre, et qui, en raison de sa coloration, ne permettait guères l'emploi des réactifs dont les précipités devaient, par leur couleur, offrir un caractère tranché; ce qui nous engagea à ne point le mettre en contact avec l'eau de chaux, ni avec la solution de sulfate de cuivre. Voulant néanmoins nous assurer si l'eau distillée froide avait dissous quelque principe, nous fîmes traverser cette liqueur par un courant de gaz-hydrosulfurique; il ne tarda pas à produire ce même précipité floconneux qui, dans cette circonstance, entraîna avec lui de la matière colorante, qui, comme les précédens fut dissous par l'ammoniaque, et qui reçu sur un filtre, s'y dessècha sous forme d'une substance noire, adhérente au filtre, duquel elle fut séparée par de l'ammoniaque étendue qui en opéra de suite la solution; l'addition de quelques gouttes d'acide hydrochlorique dans cette solution ammoniacale, y fit revivre le précipité à l'état de division extrême et presque blanchâtre.

Nous ajoutâmes au magma resté sur le filtre, et

qui était la presque totalité du contenu des intestins, délayée dans les huit onces d'eau distillée froide, et qui, en raison de son épaisseur, avait refusé de filtrer, nous y ajoutâmes, disons-nous, une once d'acide nitrique, et un gros d'acide hydrochlorique; nous fîmes bouillir dans une phiole, il y eut dégagement de gaz nitreux; après une heure et demie d'ébullition, il y avait dissolution complète; le solutum filtré était limpide, d'un beau jaune doré, et conservait beaucoup d'acidité. Nous n'entreprîmes point la saturation de l'excès d'acide, nous livrâmes de suite le liquide aux expériences suivantes: l'eau de chaux lui enleva sa transparence sans qu'il se formât de précipité sensible; le sulfate de cuivre ammoniacal en solution donna un précipité abondant d'un vert-pré, phénomène auquel nous ne pûmes attacher un grand poids comme décelant la formation de l'arséniate de cuivre, puisque le mélange seul de la liqueur d'épreuve, portant un beau jaune doré, aurait pu produire cette couleur avec le bleu de la solution cuivreuse; le précipité formé, abondant en apparence, reçu et séché sur un filtre, se réduisit à un atome que nous ne pûmes entreprendre de décomposer, pour reconnaître s'il était ou non de l'arséniate de cuivre.

Une once environ du décoctum acide duquel nous nous entretenons fut traversée par un courant de gaz hydrogène sulfuré, qui la troubla au bout de quelques minutes, et ne tarda pas à y faire naître un précipité bien marqué, de couleur jaune, un peu foncée, dont les molécules avaient un aspect micacé semblable à celui de l'orpiment naturel. Le précipité n'était pas floconneux; son poids lui faisait

facilement reprendre sa place à la base du bocal. Aussitôt après l'agitation, mis égouté sur du papier joseph, il en fut séparé à demi-sec et recueilli sur un verre où il acheva de sécher. Nous en essayâmes une partie par l'ammoniaque qui en opéra la solution complète; quelques gouttes d'*acide hydrochlorique* le firent renaître *avec sa couleur*, moins l'aspect micacé que nous avons signalé.

Ces caractères étant encore bien ceux du sulfure d'arsenic, nous espérâmes pouvoir opérer la réduction du métal. Ce qui nous restait de ce précipité, amené à l'état de siccité parfaite, pesait un demi-grain; mélangé à quatre grains de potasse purifiée, il fut placé dans un tube de verre effilé en capillaire, lequel reçut dans son extrémité supérieure un fil de laiton qui pendait jusque vers le milieu : nous pensions que le métal arsenic, si nous pouvions l'isoler de son sulfure, viendrait se fixer plus volontiers encore sur le fil de laiton que sur les parois du tube. Les choses ainsi disposées, nous chauffâmes à la lampe à alcool, et maintînmes à la chaleur rouge pendant plusieurs minutes; nous n'obtînmes aucun résultat de cette opération. Les parois du verre ne se recouvrirent d'aucun corps étranger; le laiton noircit à son extrémité la plus proche du mélange, mais chauffé sur un charbon incandescent; nous ne pouvons affirmer avoir reconnu l'odeur ailliacée propre à l'arsenic.

Il nous restait environ trois onces du décoctum acide duquel nous avions séparé l'once dont il vient d'être parlé, et nous espérions, vu la plus grande quantité de matière, obtenir un résultat sur lequel nous aurions pu multiplier nos essais et les rendre

concluans; mais le gaz hydrosulfurique que nous voulions faire arriver chaud, pour obtenir un précipité plus prompt et plus abondant, entraîna avec lui quelques portions de sulfure d'antimoine, duquel nous l'extrayions; et au lieu du précipité jaune que nous devions obtenir, nous en eûmes un rouge qui n'était rien autre que du kermès minéral ou hydrosulfure d'antimoine. Nous nous en assurâmes en réduisant le métal par un mélange de parties égales du kermès obtenu, de charbon et de carbonate de potasse, et il resta dans notre creuset un culot d'antimoine métallique d'un blanc brillant, qui, dissous dans l'acide nitro-hydrochlorique, précipita par l'eau en oxide blanc, dit poudre d'Algaroth. Comme dans la réduction du métal antimoine, celle de l'arsenic aurait pu s'opérer par les mêmes circonstances, s'il se fût trouvé de son sulfure mélangé à l'hydrosulfure d'antimoine, nous avions eu la précaution de recouvrir le creuset d'une plaque de cuivre à laquelle le métal volatil serait venu se fixer: phénomène qui n'a pas eu lieu.

Là se bornèrent nos expériences, et pour qu'elles puissent être repétées, si besoin est, nous remettons entre les mains de M. le Procureur du Roi,

1° Un bocal d'une capacité d'environ un litre, contenant le tissu de l'estomac et celui des intestins grêles baignant dans l'alcool depuis le moment où nous en avons separé une partie.

2° Le tiers environ du contenu des intestins grêles.

3° Le tiers environ du contenu des gros intestins.

Ces deux substances sont renfermées dans des goulots de capacité convenable.

Chacun des vases est recouvert d'un parchemin ficelé et scellé du cachet de l'un de nous, B... pharmacien.

Conclusions.

De tout ce qui précède, nous concluons :

1° Que les expériences faites sur le contenu de l'estomac et ses raclures, n'ont point fait découvrir de traces sensibles d'arsenic.

2° Qu'une portion de l'estomac et des intestins grêles, soumise aux analyses convenables, n'a point non plus décelé la présence de ce poison.

3° Que le contenu des intestins grêles nous a fourni, dans les deux opérations différentes auxquelles nous l'avons soumis, une substance portant les caractères bien tranchés du sulfure d'arsenic. Mais nous ferons observer que, n'ayant pu isoler le métal du soufre auquel il pourrait être uni, nous pouvons d'autant moins affirmer sa présence que, pour nous éclairer, nous avons cru devoir soumettre à une opération entièrement semblable du sulfure jaune d'arsenic pris dans notre officine, et qu'après avoir agi sur quantité égale avec les mêmes agents et dans un tube de même dimension que pour l'essai de la substance obtenue du contenu des intestins grêles, nous nous sommes procuré une quantité d'arsenic apparente sur le tube et qui, brûlée sur un charbon incandescent, nous a décelé par son odeur ailliacée la nature du métal.

4° Que nous avons retiré, des matières contenues dans les gros intestins, cette même substance qui par ses propriétés physiques et chimiques avait été confondue par nous avec le sulfure jaune d'arsenic,

mais qui refusa de fournir le métal, placée dans des conditions où elle aurait dû l'abandonner.

5° Et enfin que n'ayant pu, dans aucune de nos recherches, obtenir l'*arsenic métal*, nous ne pouvons affirmer sa présence sous quelque combinaison que ce soit ; mais qu'ayant rencontré une substance qui a la plus grande analogie avec le sulfure jaune d'arsenic, nous devons penser que ce poison peut néanmoins exister dans les matières soumises à l'analyse, et que s'il n'a pu se reproduire sous la forme métallique, cette circonstance peut dépendre ou de la petite quantité à laquelle il s'y rencontre ou du mode de procéder. C'est ce que nous laisserons à décider à des mains plus exercées à la chimie analytique auxquelles pourront être confiées les substances remises entre les mains de M. le procureur du Roi, désignées à la fin de notre rapport, et auxquelles nous avons joint la moitié d'un filtre sur lequel se trouve le précipité obtenu par le passage du gaz hydrosulfurique à travers la solution acide du contenu des intestins grêles. Cette portion du filtre est enveloppée d'un papier portant étiquette de son contenu et revêtu du même cachet que les vases.

Fait à M..., ce 1er février 1830.
Signé M... B...

LETTRE

Adressée à M. le procureur du roi de M. relativement à la remise de l'estomac et des intestins, ainsi que du rapport précédent.

En vous remettant notre rapport contenant l'ana-

lyse faite par le docteur M... et moi, tant du tissu de l'estomac et autres viscères, que de leur contenu, je crois devoir vous prévenir que je conserve toujours la plus grande présomption qu'il restait dans ces matières des traces assez sensibles d'arsenic, et que si, dans nos conclusions, nous n'avons pas affirmé la présence de ce poison, c'est, comme nous l'avons déclaré, parce qu'il nous a été impossible de l'amener à l'état métallique. Nous vous ferons observer que nous n'avons pas signalé, dans notre rapport, un fait duquel nous croyons néanmoins devoir vous instruire.

Frappés de l'identité des caractères du corps que nous avions obtenu dans la plupart de nos opérations, de l'identité, dis-je, de ces caractères avec ceux du *sulfure d'arsenic*, et étonnés de ne pouvoir isoler le métal, nous avons voulu, avant de donner nos conclusions, nous éclairer de l'avis de quelqu'un plus familiarisé que nous dans ces espèces d'opérations; c'est pourquoi nous avons adressé à M. C..., collaborateur d'un journal de chimie toxicologique,

1° Nos observations et remarques sur tout ce qui s'était passé dans les différentes analyses;

2° Les produits obtenus.

Ce savant a mis toute la diligence possible à nous répondre, et nous a dit :

« J'ai été étonné de trouver dans la matière jaune » qui était sur la moitié du filtre, une substance qui » n'a été décrite par aucun chimiste.

» Cette matière ressemble à du sulfure d'arsenic, » avec lequel elle a pour principaux caractères d'être » soluble dans l'alcali volatil, de précipiter en flocons » jaunes dans cette solution, par l'addition de l'acide

» hydrochlorique. Mais il est d'autres réactifs avec » lesquels elle ne se comporte pas comme ce sulfure, » et qui démontrent que ce n'est nullement ce » corps. »

Il entre dans des détails sur les opérations différentes auxqelles il s'est livré, et il conclut qu'il n'a pu découvrir, dans aucun des produits que nous lui avons adressés, un atome d'arsenic.

Il termine sa lettre en nous témoignant le regret de n'avoir pas eu davantage de la substance qui nous a induit en erreur, il n'en connaît pas d'analogue, et elle méritait d'être observée.

Je crois donc, monsieur, qu'il est du plus grand intérêt de confier la nouvelle expertise à faire à des mains d'une grande habileté, pour que la substance de laquelle nous venons de vous entretenir, soit signalée dans les ouvrages de médecine légale, de manière à ne plus induire d'experts en erreur. Nous persistons aussi à penser qu'il sera possible de rencontrer des traces assez sensibles de poison, pour que le défenseur ne puisse invoquer cet adage : *Primo de corpore delicti constare debet.*

J'ai l'honneur d'être, etc.

Signé B.

QUATRIÈME RAPPORT.

NOUVELLES ANALYSES ET RÉFUTATION DES RAPPORTS PRÉCÉDENTS.

Nous soussignés :

ORFILA et BARRUEL, etc.

En vertu :

1° De la commission rogatoire du 27 février 1830, relativement à une suspicion d'empoisonnement, commission émanée de M. H..., juge d'instruction de l'arrondissement de M...; d'où il résulte, que d'après les divers rapports de M. le docteur M... de M., et de M. B...; pharmacien, sur la cause de la mort de la nommée P..., du Q., il existe de fortes présomptions que la mort de cette femme est le résultat d'un empoisonnement qu'il importe de constater, charge l'un de MM. les juges d'instruction près le tribunal de la Seine, de faire procéder en sa présence à l'examen de divers viscères, et à l'analyse des matières qui en ont été extraites ;

2° De l'ordonnance du 8 mars 1830, de M. le juge d'instruction près le tribunal du département de la Seine, qui nous charge de procéder à l'examen et aux analyses ci-dessus indiquées, et qui nous requiert de nous transporter dans son cabinet, à l'effet de prêter, entre ses mains, le serment d'usage.

Déclarons :

Qu'ayant accepté la mission qui nous était confiée,

nous nous sommes transportés dans le cabinet de M. le juge d'instruction, et avons rempli les formalités requises; après quoi nous nous sommes rendus au laboratoire de la Faculté de médecine, où nous avons attendu M. Colin, commissaire de police, commis par M. le juge d'instruction, à l'effet de nous remettre toutes les pièces relatives à cette affaire, et assister aux diverses opérations que nous jugerions convenables de faire pour constater si réellement la mort de la femme G... résultait d'un empoisonnement.

M. le commissaire de police, n'ayant pu se rendre que fort tard à notre laboratoire, nous avons ajourné nos recherches au mercredi matin, 10 mars. A l'heure indiquée, M. le commissaire de police nous a remis une boîte scellée du sceau de la justice; nous en avons extrait successivement :

1° Un petit sachet scellé au cachet du sieur B . . . et portant pour suscription : *Précipité adhérent au filtre, et dont nous parlons dans nos conclusions;*

2° Une petite bouteille fermée avec un double parchemin, scellée du même sceau, et étiquetée : *Tiers du contenu des gros intestins;*

3° Une autre petite bouteille également fermée par un double parchemin, portant le même sceau et étiquetée : *Tiers du contenu des intestins grêles.*

4° Un grand flacon à large goulot, fermé d'un bouchon, recouvert d'une feuille de parchemin, portant encore le cachet de M. B..., et étiqueté : *Tissus de l'estomac et des intestins grêles.*

M. le commissaire de police nous a remis en outre,

l'ordonnance de M. le juge d'instruction, et les diverses pièces qui y sont relatives.

Nous avons procédé immédiatement à l'analyse des diverses matières ci-dessus mentionnées, et en présence de M. le commissaire de police, les 10, 11, 12 et 13 mars 1830, ainsi que cela est rapporté dans les divers procès-verbaux de M. le commissaire de police.

Examen du paquet étiqueté : *Précipité adhérant au filtre, et dont nous parlons à la fin de nos conclusions.*

Ce paquet ouvert, nous en avons extrait un morceau de papier pouvant équivaloir à la moitié d'un filtre, fait avec du papier d'un tissu assez grossier, complètement imprégné d'une couleur jaune orangée. La matière colorante paraît être assez hygrométrique, à en juger par la moiteur du papier, qui était légèrement humide. Ce filtre a une odeur désagréable de matière animale.

Examiné à la loupe, il nous a offert quelques petits points brillants, dûs entièrement aux fibrilles organiques dont il est formé, et non à la matière colorante, qui est terne, et qui, ainsi que nous l'avons déjà dit, pénètre tout le corps du papier.

Pour connaître si cette matière colorante est produite par du sulfure jaune d'arsenic, ou si elle en renferme seulement une certaine quantité, nous avons traité ce filtre par de l'eau et un excès d'ammoniaque; le tout versé sur un filtre; le papier resté sur ce filtre, bien lavé; la liqueur filtrée à travers un double filtre de papier Joseph, était louche, avait une couleur jaune verdâtre, sale. Cette liqueur,

additionnée d'acide hydrosulfurique, et saturée par l'acide hydrochlorique, s'est légèrement troublée, et a laissé déposer un peu de matière floconneuse, d'une couleur fauve; on a ajouté un léger excès d'acide hydrochlorique qui a dissous la plus grande partie de la matière floconneuse. On a versé le tout sur un très petit filtre; la liqueur qui a passé était parfaitement limpide, avait une couleur jaune clair. Le dépôt resté sur le filtre, bien lavé, avait une couleur brun-fauve, n'ayant nullement l'aspect physique du sulfure d'arsenic, et était en si petite quantité, qu'il aurait été impossible de l'en détacher. C'est dans ce dépôt que doit être contenu le sulfure d'arsenic, si la matière, soupçonnée par MM. B... et M... devoir être du sulfure, en est réellement, ou si elle n'en est formée qu'en partie. Pour nous en convaincre, nous avons passé sur ce même filtre de l'eau fortement ammoniacée; le dépôt brun fauve a été complètement dissous. La liqueur avait une couleur d'un jaune-brun assez intense, ce qui indique que cette matière, si toutefois elle contient du sulfure d'arsenic, contient une matière colorante organique, car le sulfure d'arsenic, dissous dans l'ammoniaque, donne une liqueur complètement incolore. La liqueur a été évaporée jusqu'à siccité au bain de vapeur, dans une petite capsule de porcelaine. Le résidu de l'évaporation était d'un jaune-brun foncé; complètement détaché, il a été mélangé avec quatre à cinq fois son poids d'un mélange de sous-carbonate de potasse sec et de noir de fumée. Le mélange introduit dans un petit tube de verre fermé à la lampe à une de ses extrémités, on a chauffé la por-

tion du tube qui renfermait le mélange jusqu'au rouge : dans cette opération, il ne s'est dégagé qu'un peu d'huile empyreumatique, très ammoniacale, et on n'a pas obtenu le plus petit indice d'arsenic métallique.

On a fait comparativement la même expérience avec un milligramme de sulfure d'arsenic, et on a obtenu suffisamment d'arsenic métallique pour en constater toutes les propriétés.

Nous avons dit plus haut, que c'est dans le dépôt resté sur le filtre que devait nécessairement se trouver le sulfure d'arsenic, si la matière qui a été prise pour telle par MM. les experts de M.., en eût contenu seulement quelques traces; et quoique persuadés que la liqueur d'où on l'avait séparé ne pouvait en contenir, nous ne l'avons pas moins examinée. Nous avons dit que cette liqueur avait été traitée par un léger excès d'acide hydrochlorique; qu'elle avait une couleur jaune clair; nous l'avons évaporée jusqu'à siccité au bain de vapeur. Le résidu de l'évaporation avait une couleur brun fauve; il contenait l'hydrochlorate d'ammoniaque, que nous avions formé dans notre expérience, et devait contenir le produit arsenical, si la liqueur en renfermait. Ce résidu a été dissous dans une très petite quantité d'eau, et on y a versé une dissolution de potasse caustique, en quantité suffisante pour décomposer tout le sel ammoniacal. La liqueur a pris une couleur jaune verdâtre, sale, absolument comme la dissolution primitive, ammoniacale. On a évaporé de nouveau jusqu'à siccité et le résidu, qui n'était plus qu'un composé de matière colorante organique, de chlorure de potas-

sium et d'une combinaison de potasse et d'arsenic, si toutefois ce dernier produit y eût existé, a été mélangé avec du noir de fumée, pour plus de précaution, car la matière colorante devait fournir assez de charbon pour ramener l'arsenic à l'état métallique : le tout a été introduit dans un tube de verre, fermé à l'une de ses extrémités, et la portion du tube qui renfermait le mêlange a été chauffé jusqu'au rouge. Cette expérience n'a encore produit qu'un peu d'huile empyreumatique fortement ammoniacale, et n'a pas fourni la plus petite trace d'arsenic.

Il nous est évidemment démontré par les deux expériences ci-dessus rapportées, que la matière colorante qui a été recueillie sur un filtre par MM. les experts de M....., et dont il nous a été remis la moitié, ne contient pas la plus petite trace de sulfure d'arsenic.

Examen du contenu du Bocal désigné sous le nom de *Tissu de l'Estomac et des Intestins grêles.*

Le bocal débouché, il s'en est dégagé une odeur alcoolique mélangée d'une odeur animale désagréable. Mais avant d'en extraire le contenu, qui consistait en tissu animal flottant dans une liqueur alcoolique d'un jaune-brun, nous avons cherché à constater un fait qui a paru assez important à M. B... pour qu'il en fît part à M. le procureur du Roi de M..., ainsi que cela se trouve rapporté dans une lettre annexée aux pièces; M. B.... dit : « Qu'après avoir changé les par» ties de l'estomac et des intestins grêles conservés » dans un bocal rempli d'alcool dans un autre vase » plus convenable pour le transport qui devait en être

» fait à Paris, il l'avait placé sur le côté pendant » qu'il faisait d'autres dispositions pour l'emballage » de divers objets, et que quelque temps après il avait » aperçu, à travers le verre, au fond de la liqueur, » un petit dépôt blanchâtre qu'il présume fortement » être de l'arsenic. » En conséquence avec deux petits crochets nous avons saisi la matière animale, nous l'avons, ainsi suspendue, et agitée, puis nous avons laissé déposer. Après plus d'une heure nous avons, en effet, observé un dépôt blanchâtre au fond du liquide, mais ce dépôt était très-léger et floconneux; la moindre agitation le suspendait dans le liquide; il n'avait aucun des caractères physiques de l'oxyde blanc d'arsenic qui, quoique en poudre très fine, est toujours assez lourd pour tomber rapidement au fond d'un liquide, n'est point floconneux, et ne se soulève pas par une légère agitation dans le liquide. Nous l'avons jugé, à son apparence, devoir être d'une nature albumineuse; toutefois, pour nous en assurer, après l'avoir laissé déposer de nouveau, nous avons enlevé avec précaution le tissu animal, et avons filtré la liqueur sur un très petit filtre; le dépôt blanchâtre resté sur le filtre a été enlevé en développant ce filtre dans un verre d'eau distillée, et en l'agitant. La liqueur contenant ce dépôt blanc a été évaporée jusqu'à siccité, au bain de vapeur, dans une capsule de porcelaine. Le résidu de l'évaporation était peu volumineux, avait une couleur fauve foncé et un aspect résineux. Mélangé avec le sous-carbonate de potasse sec et le noir de fumée, et chauffé dans un tube de verre, il n'a produit que de l'huile empyreumatique, fortement ammoniacale, et pas la plus petite trace d'arsenic métallique.

La liqueur alcoolique où a été conservée la portion d'estomac et des intestins grêles, était, ainsi que nous l'avons dit, d'un jaune-brun ; elle a été évaporée dans une capsule de verre au bain de vapeur, jusqu'à ce que tout l'alcool fut volatilisé ; le résidu avait une couleur brune et contenait une grande quantité de graisse provenant sans doute de l'action de l'alcool sur la surface extérieure de l'estomac et des intestins. On a ajouté à ce résidu cent grammes d'eau distillée, et on a fait bouillir pendant un quart d'heure en remplaçant l'eau au fur et à mesure qu'elle s'évaporait ; puis on a filtré sur un filtre de papier joseph préalablement mouillé ; la liqueur a passé parfaitement limpide ; toute la graisse est restée sur le filtre.

La liqueur filtrée avait une couleur jaune verdâtre sale. L'acide hydrosulfurique en quantité, n'a nullement changé l'intensité de la couleur, et l'addition de plusieurs gouttes d'acide hydrochlorique n'y a déterminé la formation d'aucun précipité ni à froid ni à chaud,

Une portion de cette liqueur traitée par de l'ammoniaque ou de la potasse, a pris une couleur jaune verdâtre sale plus intense.

La graisse restée sur le filtre, traitée par les moyens convenables, n'a donné aucune trace d'arsenic.

La portion de l'estomac et des intestins grêles, extraite de l'alcool, a été divisée en très petits morceaux à l'aide de ciseaux et introduite dans un matras de verre ; on l'a fait bouillir pendant deux heures dans un litre d'eau distillée, et l'on a filtré à travers un filtre préalablement mouillé. La liqueur filtrée avait une couleur fauve et était parfaitement limpide.

L'acide hydrosulfurique et quelques gouttes d'acide hydrochlorique, aidés de la chaleur, n'en ont point changé la teinte, et n'y ont occasioné aucun précipité.

Enfin, la matière animale restée sur le filtre ainsi que la graisse traitée par la potasse caustique, et le tout torréfié à une température suffisante pour détruire la matière animale et la convertir en charbon et en produit volatil, sans être suffisante pour décomposer l'arsénite de potasse, si elles en eussent contenu, et que dans l'opération précédente l'eau n'aurait point dissous, ce qui n'était pas probable; le résidu ainsi torréfié, a été introduit dans une cornue de verre, lutée et chauffée jusqu'au rouge; il ne s'est condensé, dans le col effilé à la lampe, aucune trace d'arsenic métallique.

Il est bien constaté par les expériences ci-dessus, que la portion de l'estomac et des intestins grêles, et la liqueur alcoolique où elles ont été conservées, ainsi que le dépôt blanchâtre qui était au fond de cette liqueur et fortement soupçonné par M. B... comme devant être de l'oxyde d'arsenic, ne contiennent pas la plus petite trace de cette substance.

Examen de la petite bouteille étiquetée : *Tiers du contenu des Intestins grêles.*

La matière contenue dans cette bouteille est un liquide boueux, d'une couleur jaune verdâtre, d'une odeur excrémentielle des plus désagréables; on l'a vidée dans un verre conique avec la rinçure exacte de la bouteille, et mélangée avec quatre fois son volume d'eau distillée : on a agité long-temps avec un

tube de verre, de manière à rendre le tout homogène; puis on l'a abandonnée pendant un quart d'heure. N'ayant observé à la pointe du cône aucun dépôt remarquable, on a versé le tout sur un filtre : la liqueur filtrée a passé assez lentement ; mais elle était parfaitement limpide ; elle avait une couleur jaune verdâtre. Le résidu traité par de l'eau bouillante ne s'est pas complètement dissous ; on a versé sur un second filtre : la liqueur filtrée avait la même couleur que la précédente, et il est resté sur le filtre une matière d'un gris-brun, qui avait toute l'apparence d'albumine coagulée.

Les liqueurs filtrées, traitées par l'acide hydrosulfurique et quelques gouttes d'acide hydrochlorique, aidées de la chaleur, n'ont rien produit. La matière albumineuse, restée sur le filtre, ainsi que la matière adhérante sur le filtre dans la première filtration, traitées par la potasse caustique, la torréfaction convenable, et le résidu distillé dans un tube de verre courbé en cornue, n'ont fourni aucune trace d'arsenic métallique.

Examen de la petite bouteille étiquetée : *Tiers du contenu des gros Intestins.*

La matière contenue dans cette bouteille est un liquide boueux, d'un jaune verdâtre, d'une odeur excrémentielle des plus désagréables. On l'a vidée dans un verre, avec la rinçure exacte de la bouteille, et mélangée de quatre fois son volume d'eau distillée ; on a agité long-temps avec un tube de verre, de manière à rendre le tout homogène ; puis on l'a abandonnée pendant un quart d'heure, et on a observé

à la pointe du cône, un précipité grenu blanc assez abondant. On a versé le liquide avec la plus grande attention sur un filtre, de manière à conserver dans le verre le précipité grenu: on a lavé ce précipité avec le moins d'eau possible (on a réuni cette eau à la liqueur qui était sur le filtre), mais suffisamment pour l'obtenir à l'état de pureté, et on la fait sécher au soleil dans un verre de montre. Ainsi séché, il était sous forme de petits grains de diverses grosseurs, d'un blanc opaque, et examinés sans prévention, ils avaient l'apparence de l'oxyde blanc d'arsenic.

Leur poids était de 0,03 grammes; on les a introduits dans un petit tube de verre fermé, et on les a chauffés jusqu'au rouge; après le refroidissement leur volume n'avait nullement diminué, rien ne s'en était volatilisé, mais leur couleur blanche avait été changée en noire. Si ç'eût été de l'oxyde d'arsenic tout se serait volatilisé dans le tube, tandis qu'ils n'ont rien produit, mais ont seulement noirci : on les a retirés et on les a chauffés dans un creuset de platine au contact de l'air: ils sont redevenus blancs sans changer de volume. Pesés de nouveau, ils avaient perdu 0,002 grammes. Ces expériences démontrent que ces grains blancs n'étaient autre chose que du sable imprégné d'un peu de matière grasse, ce qui explique la couleur noire qu'ils ont pris par la calcination à vaisseaux clos, et ce qui est confirmé par la couleur blanche première qu'ils ont reprise en les chauffant, au rouge, au contact de l'air.

La liqueur filtrée a passé comme celle des intestins grêles, assez lentement, et, comme elle, avait la même tranparence et la même couleur. Elle a été traitée

absolument de la même manière, elle a présenté les mêmes phénomènes, et, comme elle, n'a fourni aucun indice d'arsenic métallique.

Enfin, le dépôt resté sur le filtre, traité également de la même manière que celui extrait des intestins grêles, n'a pas fourni davantage de traces d'arsenic.

De tout ce qui précède, nous concluons, que des quatre matières qui font l'objet des expériences ci-dessus, aucune d'elles ne renferme la plus petite trace d'arsenic, et que leur couleur était due à de la bile très riche en matière colorante jaune.

Ces conclusions sont bien différentes de celles de MM. les experts de M., qui nous ont précédés dans ce travail, et nous nous bornerions à ce simple énoncé; mais comme M. le procureur du roi nous demande notre opinion sur les rapports de ces messieurs, nous croyons devoir, dans les intérêts de la justice et dans ceux de la société, faire les réflexions suivantes.

Le 27 janvier dernier, le sieur M., dans son rapport de l'autopsie du cadavre de la femme P., enterrée seulement depuis deux jours, croit convenable de le commencer, par exposer les divers renseignemens qu'il a obtenus du mari de la défunte; entre autres questions remarquables, il lui a demandé: « Quelle avait été la conduite de sa femme envers » ses enfans pendant ses souffrances, et spécialement, si elle avait montré pour eux de l'indifférence ou de l'inquiétude, ou bien au contraire » de l'insensibilité, » et comme le mari lui a répondu:

» qu'elle ne s'était nullement occupée de ses enfants, » ni de lui-même », cette insensibilité a paru à MM. être un symptôme qui ne se manifeste qu'à la suite de l'*empoisonnement par les poisons métalliques*, et principalement par l'arsenic; ainsi que cela est attesté, dit-il, dans l'ouvrage intitulé: *Leçons de Médecine légale de M. le professeur Orfila*; ensuite il passe en revue les différentes lésions qu'il a observées dans le cadavre.

C'est à tort que MM. invoque, pour appuyer son opinion, l'ouvrage de M. Orfila. Sans doute cet auteur conseille aux médecins de recueillir, des personnes qui ont assisté à la mort de l'individu, sur le décès duquel l'autorité a conçu des soupçons, des détails qui peuvent aider à conduire à la vérité; mais il est loin de les conseiller comme base du jugement que l'on doit porter; bien au contraire, il engage les médecins à ne les accueillir qu'avec la plus grande circonspection, et jamais il n'a dit que le symptôme dont parle M. M...., fût une preuve de l'empoisonnement par l'arsenic.

Toutefois, d'après cette opinion, M. M.... aurait dû, il nous semble, pour la corroborer, pousser l'exploration du cœur de la femme P., plus loin qu'il ne l'a fait, et rechercher une lésion qui se manifeste assez souvent à la suite de l'empoisonnement par l'oxyde d'arsenic: cette lésion consiste en certaines taches rouges, et en ecchymoses de la membrane interne de ce principal organe; et il s'en serait assuré en lavant le cœur après l'avoir ouvert: ce qu'il n'a pas fait.

M. M., passe ensuite, conjointement avec M. B.,

à l'examen physique des divers viscères et de leur contenu, extraits du cadavre de la femme P., et ces MM. concluent de leur examen, tant par les symptômes et les diverses lésions que leur a dévoilés l'autopsie du cadavre, qu'*il est extrêmement probable qu'un poison appartenant à la classe des poisons irritans*, « a été ingéré, sans toutefois qu'ils puissent » l'affirmer autrement que par les lésions cadavé- » riques qu'ils ont observées; et que la mort a été » déterminée par l'empoisonnement ». Sans doute, dans un grand nombre de cas d'empoisonnement par l'oxyde d'arsenic, on a observé dans les cadavres, des lésions pareilles à celles décrites par MM. M. et B.; mais on sait aussi que dans beaucoup d'autres cas semblables, aucune de ces lésions n'existe, et qu'on rencontre des lésions analogues dans les viscères de cadavres de personnes mortes de diverses maladies. Et un médecin expert assumerait sur sa tête, une responsabilité effrayante, si, à l'inspection de semblables lésions, il prononçait qu'il y a eu empoisonnement par l'oxyde d'arsenic.

Passant ensuite à l'examen du rapport de MM. M. et B., daté du 1er février 1830, et qui a pour but l'exposition de l'analyse chimique des matières recueillies dans les viscères du cadavre de la femme P., nous ferons remarquer que les auteurs commencent par dire : « Qu'ils déclarent qu'étant prévenus à l'avance » qu'il y avait suspicion d'empoisonnement par l'ar- » senic du commerce, ils s'étaient bornés à l'em- » ploi des réactifs qui peuvent déceler, d'une manière » irrévocable, la présence de cet oxyde métallique. »

Dans le cours de leurs recherches, on voit que le

nombre des réactifs que ces messieurs ont employés, se borne à l'*eau de chaux*, la solution *de sulfate de cuivre ammoniacal*, et un courant de *gaz acide hydrosulfurique*. Nous ne sommes pas de l'avis de ces MM. : d'abord, parce que l'*eau de chaux* n'est point un réactif pour reconnaître l'existence de l'oxyde d'arsenic, puisqu'elle est également précipitée sous la même forme par une multitude de corps.

La solution de sulfate de cuivre ammoniacal ne peut servir à constater l'oxyde d'arsenic, qu'autant que cet oxyde est en dissolution dans l'eau pure et n'est accompagné par aucun corps organique.

L'acide hydrosulfurique est le seul réactif capable de déceler, dans toutes les circonstances, l'oxyde d'arsenic, pourvu toutefois qu'il soit employé convenablement.

Nous ne suivrons pas les experts dans les détails de toutes leurs expériences ; nous nous bornerons seulement à discuter la plus importante, celle qui a rapport à la nature du précipité qu'ils ont obtenu au moyen d'un courant d'acide hydrosulfurique dans la liqueur provenant de la dilution dans l'eau, d'une once et demie de la matière extraite des intestins grêles.

Ils disent, qu'ils ont obtenu *un précipité d'un jaune blanchâtre « ayant beaucoup des caractères » physiques et chimiques du sulfure d'arsenic.* » Il y a déjà ici erreur ; car si le précipité est d'un jaune blanchâtre, il ne ressemble point au sulfure d'arsenic, qui est d'un beau jaune et que l'on ne peut que difficilement confondre avec d'autres précipités de couleur analogue. Ils ajoutent : « que ce précipité

» se dissout de suite par l'ammoniaque liquide, » ainsi que le fait le sulfure d'arsenic, et qu'il est » régénéré de cette solution par l'addition de quel- » ques gouttes d'acide hydrochlorique, en flocons » blanchâtres. » Le sulfure jaune d'arsenic se dissout parfaitement dans l'ammoniaque, mais cette propriété n'est pas exclusive au sulfure d'arsenic : ce qui caractérise celui-ci, c'est que sa dissolution ammoniacale est incolore comme l'eau distillée, à moins qu'il ne soit uni avec une matière animale, car dans ce cas il pourrait peut-être alors donner une solution plus ou moins colorée en brun, tandis que le précipité obtenu par ces messieurs, en se dissolvant dans l'ammoniaque, donne une dissolution jaune, ce qui est bien différent.

La dissolution ammoniacale du sulfure d'arsenic traitée par l'acide hydrochlorique, donne un précipité floconneux d'un beau jaune de sulfure d'arsenic, opération que l'on peut répéter indéfiniment, et qui produira toujours le même résultat ; tandis que la dissolution ammoniacale du précipité jaune blanchâtre de ces messieurs, traitée par l'acide hydrochlorique leur a donné des flocons blanchâtres.

Enfin, MM. les experts de M. . . . ont traité la matière « *extraite des intestins grêles* par de l'eau » distillée bouillante, à laquelle ils ont ajouté de » l'eau régale. Ils ont ainsi obtenu une liqueur jaune » d'une grande limpidité dans laquelle un courant » d'acide hydrosulfurique a déterminé un précipité » jaune blanchâtre, ainsi que dans le premier cas. » Mais par aucun des moyens qu'ils ont employés, ils n'ont pu extraire l'arsenic métallique.

Nous croyons ne pas devoir aller plus loin; nous nous bornerons simplement à dire que le précipité jaune blanchâtre, auquel ces messieurs ont attribué les principaux caractères du sulfure d'arsenic, n'en possède même qu'imparfaitement la couleur, et avant qu'ils ne remissent leur rapport à M. le juge d'instruction de M...., M. C........, auquel ils avaient écrit à ce sujet, leur avait répondu : « que » la matière contenue sur la portion du filtre qu'ils » lui avaient envoyée pour l'examiner, avait bien » quelque apparence du sulfure d'arsenic, mais » qu'elle était soluble dans l'eau, dans l'alcool; » qu'elle ne donnait à la distillation que des pro» duits ammoniacaux; qu'à la vérité elle se dissol» vait dans l'ammoniaque. » Mais nous avons dit que cette solution était colorée en jaune, tandis que la dissolution ammoniacale de sulfure d'arsenic est complètement incolore. D'ailleurs M. Chevalier leur avait positivement dit qu'elle ne lui avait pas fourni la plus petite trace d'arsenic.

Signé : ORFILA, BARRUEL.

EXEMPLE DE MONOMANIE HOMICIDE,

COMMUNIQUÉ AU DOCTEUR MARC PAR LE PROFESSEUR GROSSI A MUNICH.

B*** cultivateur des environs de Landshut, royaume de Bavière, plus que septuagénaire, mais dont les forces morales et physiques s'étaient encore

assez bien conservées, marié en secondes noces, était devenu père de deux enfants, dont l'un était parvenu à l'âge de huit et l'autre à celui de dix ans. Ses voisins et les autorités du lieu l'avaient toujours connu pour un homme probe, laborieux et intelligent; souvent même on l'avait choisi pour arbitre dans des affaires contentieuses d'économie rurale.

Avant les dernières guerres dont son pays fut le théâtre, et avant l'augmentation des impôts, B. passait pour avoir de l'aisance; mais ces fléaux, ainsi que les restitutions qu'il fut obligé de faire à ses enfants du premier lit, diminuèrent considérablement sa fortune. B. devint triste, se plaignit continuellement à ses amis de la dureté des temps, ainsi que de l'impossibilité dans laquelle les cultivateurs se trouvaient de payer les impôts, et de faire face aux besoins de leur ménage. Sa confiance envers les prêtres et sa ferveur religieuse tiédirent. Cependant il éprouvait souvent des scrupules religieux et cherchait à ramener par des vœux, le calme dans son esprit. N'ayant plus de confiance aux prêtres de son voisinage, il s'adressa à cet effet à un curé d'une commune éloignée, lequel croit avoir remarqué en lui un certain désordre des facultés intellectuelles, circonstance dont néanmoins ses voisins déclarent ne s'être pas aperçus. Les personnes qui vivaient avec B. sous le même toit, affirment aussi qu'elles n'ont jamais eu à se plaindre de lui; seulement il traitait sa femme avec un peu moins de douceur. Quant à ses enfants du dernier lit, et qui habitaient avec lui, il avait continué de leur témoigner la même tendresse qu'auparavant. Son sommeil était,

devenu moins tranquille; mais cette circonstance ne frappa personne, parce qu'elle fut attribuée exclusivement aux effets de l'âge. Enfin l'inquiétude que produisirent en lui ses réflexions sur le dérangement de ses affaires domestiques, s'accrut au point qu'il l'exprima par des accès d'un morne désespoir, pendant lesquels il désespérait du salut temporel et éternel de ses enfants encore mineurs. Leur salut spirituel particulièrement formait l'objet principal de sa sollicitude. Depuis long-temps il régnait de la mésintelligence entre lui et son plus proche voisin, qui en effet, avait eu des torts réels envers lui; mais c'était le seul homme avec lequel il n'avait pu être d'accord. Cette inimitié s'accrut singulièrement chez B., par l'effet de sa disposition morale et acquit même un caractère particulier. B. regarda son voisin comme le principal auteur de tous ses maux, l'accusa d'avoir voulu séduire ou corrompre ses enfants ainsi que ses domestiques, eut de fréquentes altercations avec lui, et proféra même plusieurs fois quelques menaces contre sa vie.

Depuis un an, B. avait pris à son service un valet qui jouissait d'une bonne réputation, et dont les fonctions consistaient à diriger les travaux champêtres. Mais bientôt B. se plaignit de sa négligence, de son orgueil, et de ce qu'il l'entraînait à des dépenses inutiles, comme par exemple, l'acquisition de harnais avec des ornements en cuivre jaune. Il lui en voulait en outre de ce qu'il avait mis trop tard certains champs en culture, et de ce qu'il n'avait fait aucun droit à l'injonction de ne pas fréquenter, dans ses heures de repos, le voisin ennemi de son maître.

B. prit en conséquence la résolution de renvoyer ce valet au terme d'usage (1). Il l'en prévint à temps, et le paya sans s'être jamais permis envers lui le moindre excès. La veille du départ il régla son compte, ne lui fit aucun reproche, et cette journée se passa tranquillement sans qu'on ait pu remarquer chez B. la moindre disposition à l'acte qu'il commit le lendemain. B. se coucha de meilleure heure que de coutume et ne se déshabilla pas, ainsi que cela lui arrivait quelquefois, lorsqu'il ne se sentait pas à son aise.

Quoique en hiver, ses domestiques se levèrent le lendemain dès quatre heures du matin pour battre en grange, et le valet congédié, qui, suivant l'usage, ne devait quitter la maison qu'après le déjeûner, aida à cette opération. Ce même jour, B. fut aussi plus matinal que de coutume, fuma sa pipe immédiatement après le lever; et ce fut dans ce moment, ainsi que la sincérité de ses déclarations ne permet pas d'en douter, qu'il conçut l'idée de se venger du valet, qui, d'accord avec le voisin, lui avait fait du tort et avait, entre autres, transporté du grenier à blé de celui-ci, des charançons dans le sien. Il crut devoir profiter du court espace de temps que le valet avait à rester chez lui, pour assouvir sa vengeance. Enfin il a déclaré que l'idée du mal que lui avait fait ce valet, occupait toute sa pensée et ne laissait de place à aucune autre.

---

(1) Dans presque toute l'Allemagne ainsi que dans quelques parties de la France, les serviteurs à gages n'entrent au service des maîtres et n'en sortent qu'à certaines époques de l'année.

Après s'être emparé d'un fusil, qui, selon les actes de la procédure, était déjà chargé, B. se rendit sur le vestibule, profita de l'obscurité pour se cacher contre une armoire devant laquelle le valet devait nécessairement passer pour se rendre de la grange dans la salle commune. Mais celui-ci revint avec tous les domestiques, de sorte que B. n'aurait pu exécuter son projet, sans risque de frapper une autre personne. Il resta en conséquence tranquille, remonta l'escalier et regagna sa chambre. Il existait dans le sol de celle-ci un *judas* par lequel il pouvait observer ses gens pendant le repas. Le valet était placé au milieu, et cette place était très près de l'ouverture. Plus occupé que jamais de son affreux projet, B. enlève le couvercle qui ferme le *judas*, et armé de son fusil, se met à genoux, ainsi qu'il l'a déclaré, dans une position à être sûr de son coup, à ne pas atteindre une autre personne, et à ne pouvoir être aperçu. En effet, sa fille qui était à table, et dont les regards s'étaient portés sur le plafond, n'avait aperçu que l'extrémité du canon de l'arme meurtrière, et l'avait pris pour un tuyau de pipe. B. visa avec beaucoup de soin le valet et l'atteignit mortellement à la poitrine. Avant de commettre ce meurtre, il avait eu soin de fermer la porte qui conduit de l'extérieur à la chambre qu'il habitait, et d'en retirer la clef, afin de ne pouvoir être empêché d'exécuter l'acte dont il vient d'être parlé, ni celui qu'il commit ensuite sur ses deux enfants qui reposaient dans une chambre voisine.

Sans s'occuper des cris que jetaient les personnes présentes, et sans répondre aux interpellations qui

lui étaient adressées par elles, il se rendit de suite dans la chambre des enfants, s'y empara d'un marteau qui y était depuis long-temps, et assomma son fils pendant que l'enfant dormait. Immédiatement après, il s'approcha du lit de sa fille dont les supplications ainsi que la faible résistance, ne l'empêchèrent pas de lui asséner plusieurs coups sur la tête, jusqu'à ce qu'il la crût morte.

Lorsque la justice lui reprocha l'atrocité de son action, et surtout de ne s'être pas laissé attendrir par les prières d'un enfant aussi aimable que sa fille, il répondit que, destiné par le meurtre du valet, à périr sur l'échafaud, il avait pensé qu'il valait mieux préserver ses enfants innocents des séductions de ce monde, de celles surtout de son voisin, qui déjà avait fait de son fils aîné un joueur et l'avait porté à la désobéissance, plutôt que de les exposer à manquer leur salut temporel et spirituel. Il a réitéré plusieurs fois cette déclaration, toujours avec le même sang-froid, et souvent il a déploré dans sa prison le sort de sa fille, après avoir appris qu'elle n'avait pas succombé.

B. a fait sur les actes et sur les tentatives homicides exercés par lui sur ses enfants, les déclarations suivantes, remarquables surtout sous le rapport psychologique; elles se rapportent à deux assassinats commis dans un district voisin, environ un an avant les faits dont il s'agit.

Un garçon cordonnier voulant soustraire une montre de la boutique d'un horloger, parvint, sous divers prétextes, à en éloigner le maître, et s'empara d'une montre de peu de valeur. Au moment de

fuir, l'horloger revient; une lutte s'engage, le voleur armé d'un marteau, l'assomme, les cris de la victime attirent une autre personne qui, voulant saisir le criminel, subit le même sort.

B. compare sa situation à celle du garçon cordonnier. J'étais, dit-il, en train de tuer, et, comme lui je n'ai pu discontinuer, bien qu'on ne puisse comparer mes motifs avec la bassesse de ceux qui ont porté le cordonnier à commettre un double homicide.

Les habitants de la maison et du voisinage, se présentèrent, à plusieurs reprises, devant la porte de la chambre où B. s'était enfermé. Il eut plusieurs entretiens assez courts avec eux; mais ils ne purent obtenir de lui qu'il ouvrît la porte. Il s'habilla très chaudement, ainsi que l'exigeait la saison, prit de l'argent, sa pipe avec tous les accessoires nécessaires à un fumeur, et sans ouvrir la porte par où on aurait pu entrer dans la chambre des enfants, il se rendit dans un corridor qui conduit à la cour. Là il prescrivit à un valet d'atteler deux chevaux à un traîneau, pour le conduire au chef-lieu; il prit congé de ses gens, sans toutefois témoigner le moindre repentir, et donna l'ordre de partir. Il attendit le moment même du départ, pour jeter aux personnes qui l'entouraient, la clef de la porte; mais ce ne fut qu'au bout d'une demi-heure, qu'il fit connaître à son cocher le meurtre de ses enfants. Arrivé au siége de la justice, il se fit mener jusqu'à la demeure d'un exempt, descendit avec le plus grand sang-froid du traîneau, fit en peu de mots ses adieux à son valet, se fit conduire à la chancellerie, y fit, sans témoigner le moindre repentir, la décla-

ration des actes qu'il venait de commettre, et supplia de hâter le plus promptement la procédure, ainsi que l'exécution de l'arrêt de mort. Il a témoigné plusieurs fois le même désir pendant l'instruction du procès.

Lorsque B. apprit dans sa prison que sa fille n'avait pas succombé et qu'elle était même convalescente, il en parla plusieurs fois avec beaucoup d'intérêt; mais en témoignant toujours le désir qu'elle fût morte, afin de n'être pas exposée aux séductions.

Je regardai B. comme atteint d'une aliénation mentale. Mon opinion était fondée sur ce que, de plus en plus, il avait désespéré du salut temporel et éternel de sa personne et de ses enfants; sur ce que les rapports qui existaient entre lui et son voisin étaient devenus une idée fixe, dominante, entraînant après elle une soif délirante de vengeance; sur ce qu'il s'était livré à plusieurs actes religieux, étrangers à ses habitudes; sur l'exécution subite de ses projets de vengeance sur son valet, et enfin sur le meurtre même de ses propres enfants, qui a suivi immédiatement celui du valet. Ces divers actes, en un mot, me parurent indiquer un délire partiel, avec subversion des sensations affectives.

Aussi B. ne fut-il pas considéré par la justice comme assassin. On l'enferma dans la maison de force de Munich, où, malgré les soins les plus assidus, il succomba au bout de l'année, dans un état de démence très évidente.

RAPPORT

SUR UN CAS D'ÉPILEPSIE CHEZ UN ACCUSÉ.

Ce rapport nous a paru digne d'être publié, parce que nous le regardons, malgré sa concision, comme un modèle à suivre dans les cas assez nombreux où le médecin est appelé par l'autorité judiciaire ou administrative, pour examiner les épileptiques, et pour établir si leur maladie est réelle ou feinte. On y trouve bien exposés plusieurs des principaux signes auxquels on peut distinguer la véritable épilepsie, de l'épilepsie imitée. On remarquera entre autres que l'exemple dont il s'agit, confirme une observation faite depuis long-temps, mais peu connue et surtout peu appréciée. C'est celle qui est relative à l'état des incisives inférieures usées en biseau chez les véritables épileptiques, lorsque leurs accès ont été fréquents.

M.

A monsieur le procureur général de la Cour royale de Paris,

Le Médecin de la maison de justice soussigné, en vertu d'une lettre de M. le procureur-général de la Cour royale de Paris, en date du 4 de ce mois, qui l'invite « à examiner à plusieurs reprises le nommé C., qui devait être jugé aux assises, le 1er mars, et de lui adresser dans un mois, ou plus tôt, s'il y a lieu, un rapport détaillé sur l'état de cet indi-

vidu, sur la réalité ou la simulation de ses attaques d'épilepsie, et sur le point de savoir s'il peut être mis en jugement, et à quelle époque », s'est livré avec le plus grand soin à l'examen de ce prévenu, qu'il a surveillé ou fait surveiller nuit et jour depuis son entrée dans la maison de justice, et sur la situation duquel il déclare ce qui suit :

C. est âgé de 22 ans; son tempérament est sanguin et nerveux; son système musculaire est très développé; il est turbulent et querelleur; il souffre impatiemment les plaisanteries de ses compagnons de captivité.

Il est entré à la Conciergerie le 24 février dernier, et a été placé le même jour dans l'infirmerie. Le lendemain, il a eu une attaque d'épilepsie; à partir du 27, il a éprouvé presque chaque jour, un accès, quelquefois deux, le plus souvent le matin, mais plusieurs fois le soir. Le plus long intervalle entre les accès, a été de trois jours; tous les autres n'ont été suspendus que pendant 25 ou 26 heures. Leur plus forte durée a été de 2 heures un quart, la plus courte de 20 minutes, la durée moyenne de 35 minutes. Ils ont tous eu à peu près la même violence, et présenté les mêmes symptômes.

Ils s'annoncent par un malaise particulier. C. se hâte d'avertir les personnes qui l'entourent : celles-ci s'empressent de le porter sur son lit, où sont disposés les liens qui doivent le maintenir. Il est couché sur le dos; on l'attache. Ses membres sont encore flexibles, ses yeux hagards et sans mouvement; l'iris reste immobile, quelle que soit l'intensité de la lumière qui le frappe; ou bien leur prunelle est cachée

sous la paupière supérieure. Son front se crispe; il pousse un cri, ses cheveux se hérissent; les paupières sont agitées par un tremblement continuel. Le visage se gonfle, et devient livide. Tous les muscles de cette partie, en se contractant, produisent d'horribles grimaces. Ses lèvres se couvrent d'une salive écumeuse abondante; leurs commissures en s'éloignant, donnent à la bouche une largeur démesurée. Le grincement des dents est si fort, qu'on croirait qu'elles broyent des cailloux ou qu'elles se brisent. Tous les muscles sont contractés; les mains, les doigts, les pieds, les orteils participent à ces contractions qu'aucune force ne saurait vaincre. Le pouls est petit et inégal. C. est silencieux et ne fait entendre que de sourds gémissements, mêlés de quelques cris aigus qu'accompagne une violente agitation convulsive. Bientôt il parle, mais avec une véhémence extrême, et ne dit que des choses extravagantes.

Tout à coup il se tait: la scène change, il a poussé un profond soupir; le calme est revenu. C. demande que ses liens soient ôtés. Il se lève, mais horriblement fatigué, et portant encore sur sa figure décomposée, les empreintes des convulsions qu'il vient d'éprouver.

Y a-t-il réalité ou simulation dans ces attaques d'épilepsie?

On peut, en imitant quelques-uns de leurs symptômes, feindre certaines maladies, l'épilepsie surtout, dont la marche et les caractères sont connus de presque tout le monde; mais le fourbe le plus adroit pourrait-il arriver à ce point de vérité, à cette

perfection d'imitation d'une maladie violente parvenue à son plus haut degré d'intensité? Non.

C. est réellement épileptique.

S'il y avait simulation, la force et la durée des attaques seraient toujours à peu près les mêmes; C. en choisirait le moment, le lieu et même les témoins. Il se croirait dispensé de donner chaque jour à ses compagnons de captivité, le spectacle d'un ou de deux accès fatigants, pénibles, pendant lesquels ses membres et tout son corps sont étreints par des liens qui les compriment douloureusement. Il ne pourrait commander à la fois à tous les muscles de la vie animale, des actions si diverses et si désordonnées. Comment, par la seule force de la volonté, imprimer à la face cet aspect hideux, cette teinte livide, ce boursoufflement que ne provoque aucune ligature? Le pouls serait le même avant et pendant les accès; la rétine serait sensible à l'impression de la lumière. C. n'a que 22 ans : ses dents sont usées sur presque tous les points où celles de la mâchoire supérieure peuvent être en contact avec celles de la mâchoire inférieure; les incisives d'en bas sont usées en biseau à leur face antérieure : l'usure de ces os dans un âge aussi peu avancé, est l'effet de leur grincement convulsif, et une preuve certaine que la maladie existe depuis plusieurs années.

C. peut-il être mis en jugement, et à quelle époque?

De légères contrariétés l'ont jeté plusieurs fois dans les convulsions épileptiques. La moindre secousse morale les fait naître à l'instant. C. ne peut donc être mis en jugement dans ce moment.

Pourra-t-il l'être plus tard?.... Il est dans un état voisin de la démence: il finira probablement par y tomber tout-à-fait.

Le soussigné pense que C. est réellement épileptique; qu'aucune des attaques qu'il a observées n'était feinte; que la maladie de ce jeune homme est absolument incurable.

Mais il pense aussi que son transfèrement à Bicêtre, dans la division des épileptiques, et un traitement spécial peuvent améliorer sa situation, qui se trouve aggravée par son séjour dans la maison de justice, où les malades restent constamment enfermés dans une infirmerie peu saine et mal aérée. L'air et l'exercice sont aussi des moyens de guérison.

Fait à la maison de justice, le 20 mars 1830.

VARÉLIAUD.

MOYEN

DE RECONNAÎTRE LES ALCALIS VÉGÉTAUX DANS UN CAS DE MÉDECINE LÉGALE.

PAR M. A. DONNÉ.

Lorsque la Société de pharmacie de Paris mit au concours la question suivante : trouver des caractères propres à distinguer les alcalis végétaux entre eux, et de toute autre substance, et applicables dans un cas

de médecine légale, je me déterminais à lui présenter ce travail, dont je m'occupais depuis long-temps. Je n'espérais pas, il est vrai, remporter le prix, car je me doutais bien qu'on n'attacherait pas aux observations microscopiques toute la valeur que je leur donne, et qu'elles me semblent mériter, mais j'étais bien aise d'attirer l'attention des chimistes sur ce genre de recherches dont on fait, à mon avis, trop peu d'usage. Je ne me plains donc pas de n'avoir reçu de mes juges que des encouragements flatteurs, mais j'avoue que je ne m'attendais pas aux objections que l'on m'a faites. On dit que l'on n'est point parvenu à reproduire les formes cristallines que j'indique, et dont j'ai donné des échantillons; cela m'étonne, car la cristallisation n'est pas une chose qui dépende de l'opérateur; c'est une loi nécessaire, et qui doit se reproduire toutes les fois que les conditions sont convenables. Dans tous les cas, sans vouloir attacher à ce travail plus d'importance qu'il n'en mérite, je suis convaincu que toute personne qui aura la bonne volonté de répéter mes expériences avec ce soin minutieux que demandent les observations microscopiques, ne pourra pas manquer d'arriver au même résultat que moi; c'est ce qui m'engage à livrer ce Mémoire au public.

Avant de rechercher des caractères propres à distinguer entre eux les alcalis végétaux, je me suis demandé de quelle nature devaient être ces caractères, pour répondre d'une manière satisfaisante à la question proposée par la Société de pharmacie; en effet, s'il ne s'agissait que de trouver, dans un intérêt purement scientifique, des moyens facilement applica-

bles aux analyses ordinaires, pour reconnaître les bases végétales salifiables, il eût sans doute été possible, par plus ou moins de tâtonnements, d'arriver à produire certaines réactions caractéristiques, à l'aide de quelques-uns des nombreux agents chimiques que nous possédons; mais il s'agit de médecine légale, c'est-à-dire de l'application la plus importante et la plus délicate de nos connaissances chimiques; tout ce qui n'est que probable en pareille matière, doit être rejeté, et l'on ne peut tenir compte que de ce qui offre les caractères de la certitude; il n'est pas d'occasion où l'on ait plus d'intérêt à découvrir la vérité, aussi ne doit-on marcher qu'avec la plus grande prudence; et je ne sais s'il ne faut point hésiter encore quand on se croit sûr d'avoir évité l'erreur. Je me garderai donc bien, Messieurs, en vous soumettant ce travail, d'affirmer qu'il satisfait à toutes les conditions; je me contente de l'abandonner à vos lumières et à vos consciences.

Je suis d'abord parti de ce principe, qu'il n'est plus permis, dans l'état actuel de la science, de prononcer sur l'existence de tel ou tel corps, que lorsqu'on est parvenu à l'obtenir lui-même, ou au moins quelqu'un de ses composés bien connus. C'est ainsi qu'un simple effet de coloration déterminé dans une substance quelconque par un réactif, ne paraît plus devoir inspirer aucune confiance, surtout s'il s'agit d'un produit de la matière organisée.

Nous ne connaissons pas encore assez bien toutes les combinaisons qui peuvent se former dans un mélange de matières animales ou végétales, soit sous l'influence de la fermentation, soit par l'action di-

recte d'un agent chimique, pour être assurés que telle ou telle couleur appartient à tel ou tel composé, et non pas à un autre, et prononcer un arrêt d'où peut dépendre la vie ou la mort. Je crois que tous les bons esprits sont aujourd'hui d'accord sur ce point; aussi voyons-nous que dans les empoisonnements par une substance minérale, on cherche à revivifier le métal pour s'assurer de sa présence; on ne se contente plus d'employer un réactif connu pour produire un effet de coloration dans la liqueur qui le tient en dissolution.

Ne doit-on pas suivre la même règle et les mêmes principes, quand il s'agit de déterminer la présence et la nature d'une substance végétale, et encore les chances ne sont pas égales dans ces deux cas; car, à coup sûr, les réactifs ont un degré de certitude sur les corps minéraux et leurs composés, qu'ils sont bien loin d'avoir sur des substances plus complexes et moins connues, comme celles que nous fournit le règne végétal. Je sais bien que les circonstances sont très différentes, puisqu'un corps minéral peut être traité de toutes les manières sans être détruit, tandis qu'une substance végétale ne peut plus être reproduite après certaines altérations; l'un est un élément impérissable, tandis que le principe immédiat des végétaux est un composé de plusieurs corps élémentaires qui n'ont plus aucun rapport avec lui quand ils sont séparés; mais il n'est pas moins vrai qu'il y a une analogie dont on ne doit point s'écarter sous peine d'erreur. Je veux dire que, de même que dans un empoisonnement par le cuivre ou l'arsenic, il faut retrouver ces deux corps à l'état métallique,

ou au moins isoler, et saisir quelques-uns de leurs composés, et ne point se contenter de produire des réactions plus ou moins certaines dans la liqueur où l'on soupçonne leur présence; de même, avant de se prononcer dans un empoisonnement par un alcaloïde, il me paraît d'une nécessité absolue de retrouver cette base avec toutes ses propriétés physiques et chimiques. Il serait de la dernière imprudence, à mon avis, de s'en rapporter, pour toute preuve, à l'effet de quelque réactif dont on croirait bien connaître l'action. Ceci établi, on ne s'étonnera point que je n'aie fait aucune recherche pour déterminer *à priori* la présence d'une base végétale dans une matière quelconque. Je ne sais si j'aurai sur ce point l'assentiment de la Société de pharmacie, mais quant à moi, j'avoue que je ne ferais aucun cas de ce genre de caractère. Peut-être l'expérience que j'ai acquise par l'étude particulière que je fais depuis plusieurs années des propriétés des alcalis végétaux, donnera-t-elle quelque poids à mon opinion.

Après ces considérations générales, qui m'ont paru nécessaires pour faire comprendre la manière dont j'ai cru devoir me diriger dans ces recherches, je vais tracer la marche que j'ai suivie, la seule qui me paraît rationnelle pour arriver à la vérité dans un cas d'empoisonnement par un des alcaloïdes connus.

Première partie.

Je ne m'appesantirai point sur la manière d'extraire le poison des matières trouvées dans l'estomac ou rejetées par le vomissement. Je n'ai rien fait de

nouveau sur ce point, attendu que les procédés connus pour cette opération me paraissent suffisants, et que d'ailleurs, ce n'est point la difficulté dont la Société de pharmacie ait proposé la solution. Je suppose donc que l'on ait traité ces matières par l'acide acétique étendu, ou par l'acide oxalique ; puis, que l'on ait décomposé le sel formé par la chaux ou la magnésie, et qu'au moyen de l'alcool on ait enlevé la base végétale, ou par tout autre procédé d'analyse aussi simple ; je suppose, dis-je, que l'on ait obtenu une substance dont on doive déterminer précisément la nature. Il n'est pas nécessaire de donner ici les caractères qui distinguent les corps à base minérale et les produits de la matière organique ; il ne peut y avoir de confusion entre ces deux ordres qui ne se touchent, pour ainsi dire, par aucun point ; c'est donc des combinaisons nombreuses et variées que nous trouvons dans le règne organisé, qu'il faut distinguer la matière que nous possédons.

Le principal caractère, celui qu'il faut constater avant tout, est, à mon avis, la cristallisation. La forme des cristaux est, sans contredit, la propriété physique la plus importante des corps, celle qui leur est inhérente et qu'il faut, autant que possible, chercher à reconnaître ; on peut dire, jusqu'à un certain point, qu'un cristal est un *être* dont les formes constantes et régulières le distinguent merveilleusement de tout autre corps, et lui donnent une espèce d'*individualité*. Mais comment apercevoir les formes et les apprécier sur une quantité très minime de matière : ces cristaux échappent à nos sens, et ce n'est que lorsqu'ils ont une certaine dimension qu'on peut les me-

surer; or, si vous supposez que l'on ait à sa disposition une masse de substance assez considérable pour obtenir une cristallisation régulière et très prononcée, toute difficulté cesse; car jamais un chimiste ne sera embarrassé pour reconnaître un corps dont il pourra soumettre une quantité convenable à des manipulations variées. Un caractère qui ne peut s'appliquer qu'à une dose de matière un peu forte n'est d'aucune ressource en médecine légale, ceci est incontestable; mais pour tirer parti d'un caractère aussi précieux que la cristallisation, même sur une très petite proportion de matière, j'ai entrepris une série d'observations au microscope, qui me paraissent offrir un résultat très satisfaisant. C'est avec le secours de cet instrument, dont on ne fait certainement pas assez d'usage dans les analyses chimiques, que je parviens maintenant, avec une assez grande facilité, à trouver le nom de chaque alcali végétal que l'on me soumet.

Le moyen n'est pas chimique, me dira-t-on peut-être; mais qu'importe, si j'arrive sûrement au but? Il est d'un emploi minutieux et qui demande une main exercée; sans doute, mais ce n'est point encore une raison de le rejeter, car il ne s'agit pas toujours de trouver un moyen facile et à la portée de tout le monde. J'ai déjà combattu, dans une autre occasion, l'opinion qui tend à faire croire que la médecine légale est une science dont on ne peut trop simplifier la pratique afin de la mettre entre toutes les mains. Ceci est vrai, mais dans de certaines limites, et demande la plus grande précaution. Il serait dangereux de répandre qu'il suffit de connaissances

assez légères pour se guider dans des recherches pleines de difficultés, et d'où peut dépendre le sort d'un accusé. La médecine légale, est, il est vrai, une science d'application, mais qui demande beaucoup d'habitude et des hommes spéciaux. Celui qui s'y livre ne doit pas hésiter entre un moyen difficile, mais sûr, et un autre très simple, mais qui laisserait quelque doute dans son esprit. C'est en suivant ces principes qu'on se rendra digne de la confiance des magistrats.

Je reviens à l'objet de ce mémoire, et je ne crains pas de proposer l'emploi du microscope pour distinguer les alcalis végétaux entre eux et de toute autre substance, en suivant la manière que je vais exposer. Il est vrai que j'attache en même temps une certaine valeur à quelques autres caractères purement chimiques dont je parlerai plus tard.

Je prends une proportion atomique de la substance, telle que je l'ai obtenue de l'alcool dans lequel elle était dissoute après avoir traité les matières comme je l'ai dit plus haut. Je fais redissoudre cette parcelle dans un verre de montre, et je place une grosse goutte de la dissolution sur une lame de verre; je laisse évaporer dans un lieu bien tranquille.

Je prends de même une autre petite portion de la substance, que je traite par de l'eau très légèrement acidifiée par l'acide acétique ou hydrochlorique; j'en place une goutte sur une lame de verre, et je laisse cristalliser. Si ces deux lames examinées au microscope avec un grossissement convenable, présentent des cristaux d'une forme différente, l'existence d'un alcali végétal est alors de toute probabilité. On sent bien que je ne néglige pas de m'appuyer ici

sur deux circonstances essentielles; la première est le procédé même que l'on a employé pour extraire la substance des matières auxquelles elle était mélangée et qui prouve déjà, jusqu'à un certain point, que l'on a à faire à un alcali; la seconde est cette importante propriété qu'ont les alcalis de ramener au bleu la teinture et le papier de tournesol rougi par un acide; alors je puis dire qu'il n'y a pas d'autre substance, je ne parle que des végétales ou animales, qui joigne à ces caractères celui de cristalliser seul et combiné avec un acide, si ce n'est un alcaloïde. Cependant il serait possible que la substance pure et à l'état de base salifiable ne donnât pas de cristaux, et qu'elle n'en fût pas moins un alcaloïde propre à former des sels cristallins avec les acides; la quinine est dans ce cas. Je dois dire ici quels sont les principes immédiats des végétaux dont j'ai fait une étude particulière, et dont je parlerai dans la première partie de ce mémoire. Je n'examinerai que les cinq principaux, la brucine, la strychnine, la cinchonine, la morphine et la quinine, les seuls qui doivent être véritablement considérés comme alcalis. Je dirai pourtant un mot de la narcotine et de la vératrine, quoique la Société de pharmacie n'ait proposé que l'examen des bases salifiables.

Nous admettons donc qu'aucune autre substance qu'un alcali ne pouvant joindre aux propriétés générales des alcalis, celle de se combiner avec un acide et de cristalliser le produit que nous observons, sera un alcali végétal, si, traité par un acide, il nous offre des cristaux d'une forme quelconque.

Reprenons maintenant la substance pure et sans l'avoir mise en contact avec un acide : si nous connaissons d'avance les formes cristallines de chaque alcaloïde, il nous sera facile d'en rapprocher celui que nous observons et de le reconnaître ; mais cette opération n'est pourtant pas aussi simple qu'elle le paraît au premier abord; il ne peut s'agir ici, comme on le pense bien, de déterminer, d'une manière géométrique, la forme de ces cristaux microscopiques, ni surtout d'en mesurer les angles ; je n'ai pu m'attacher qu'aux différences les plus tranchées, sans tenir aucun compte de quelques variétés constantes, mais très légères, souvent inappréciables sur un cristal infiniment petit, et dont on n'aperçoit qu'une face au microscope; mais ce n'est pas là toute la difficulté; la cristallisation est une chose capricieuse, si je puis dire ainsi, et qui varie quelquefois par des causes inconnues.

J'ai dû rechercher les conditions favorables à reproduire telle ou telle forme cristalline, et les principales modifications qu'elles peuvent subir. Enfin, il y a plusieurs précautions à prendre qui demandent un peu d'habitude dans ce genre d'observations. Mais on verra qu'en définitive les opérations que je propose, sont d'une exécution simple et facile, dont le résultat me paraît certain, et qui ont l'avantage de n'exiger qu'une très faible proportion de matière.

Après avoir fait cristalliser un grand nombre de fois les cinq alcaloïdes nommés plus haut, et les avoir examinés au microscope sur une lame de verre, j'ai reconnu trois formes principales de cristallisation.

1o La cristallisation prismatique avec plusieurs variétés du prisme; 2o la cristallisation en aiguilles arborisées; 3o la cristallisation en lames radiées, offrant à peu près l'aspect d'un champignon ou de quelque plante marine. La morphine et la strychnine se trouvent dans le premier ordre. Il y a bien entre ces deux bases des différences assez sensibles, mais je crois plus prudent de ne point en tenir compte; la cinchonine compose seule le second ordre, et la brucine le troisième. Quant à la quinine, elle ne cristallise jamais. Ces cinq alcalis pourraient donc être distingués les uns des autres à cette première inspection microscopique, excepté la morphine et la strychnine; il suffirait de les avoir vus une fois pour les reconnaître sans hésiter, et de manière à ne jamais les oublier (1), si ces belles cristallisations ne variaient dans aucune circonstance; mais par malheur, il n'en est pas ainsi. La brucine dont la forme est si nette et si tranchée, quand elle se présente sous forme de champignon, cristallise quelquefois en prismes; et ceci m'a jeté pendant quelque temps dans le plus grand embarras. Cette variété est notée dans tous les livres, et MM. Pelletier et Ca-

(1) On sent bien que je ne puis avoir l'intention de préciser avec l'exactitude mathématique, la forme géométrique de ces cristaux; cette étude serait inutile, par cela même qu'elle serait d'une application trop difficile, si ce n'est impossible, dans la plupart des cas. Toutefois avec un peu d'habitude, et quand la cristallisation réussit bien, on peut aller plus loin que je ne le fais ici. Il est souvent facile, par exemple, de reconnaître les pyramides à quatre faces surbaissées, qui terminent les prismes à quatre pans de la strychnine.

venton la signalent dans leur beau travail sur cette base. Ils l'attribuent à la nature des menstrues dans lesquels on a fait cristalliser la brucine ; ainsi, l'alcool leur a paru favoriser la cristallisation en champignon, et l'eau celle en masse feuilletée. Quant à moi, voici ce que j'ai remarqué : dans l'alcool peu concentré, j'ai plus souvent obtenu des cristaux prismatiques que sous forme de champignon ; l'alcool bien rectifié m'a paru, au contraire, favoriser cette jolie cristallisation qui caractérise si bien la brucine ; jamais elle ne doit manquer dans l'*alcool absolu* ; on doit donc l'employer de préférence, et je m'en sers pour opérer toutes les cristallisations. Quant à la cinchonine, elle m'a constamment présenté cette arborisation délicate et régulière, dont il est impossible de donner une idée juste par des mots, lorsque je l'ai fait cristalliser dans de l'alcool à 38° ; elle s'offre, au contraire, quelquefois sous forme de prismes isolés, quand elle cristallise dans l'alcool absolu ; ceci est bien rare, et cette exception ne se réproduit pas ordinairement plusieurs fois quand on répète la cristallisation.

Voilà donc des caractères qui me paraissent mériter confiance ; car je le répète, je ne connais pas d'autres substances qui présentent ces formes cristallines et qui soient en même temps susceptibles de se combiner avec des acides pour former des sels cristallisés. Nous verrons plus tard comment je distinguerai la morphine et la strychnine. La quinine ne cristallisant pas à l'état de base, je la combine de suite à l'acide sulfurique, et j'obtiens un sulfate qui me présente au microscope de belles aiguilles

entremêlées en tous sens, ou à l'acide acétique pour former un acétate que je reconnais à ses belles aigrettes. Je dois dire maintenant un mot de la narcotine qu'il est important de distinguer de la morphine. Elle cristallise en prismes et doit être rangée dans le premier ordre à côté de la morphine et de la strychnine; mais elle s'en distingue facilement ainsi que des autres, en ce qu'elle ne se combine avec aucun acide, de manière à produire des sels cristallisés. La vératrine n'est pas non plus, comme on sait, un alcali, et ne cristallise d'aucune manière; elle pourrait, sous ce rapport, être confondue avec l'émétine. On me reprochera peut-être de ne m'être point occupé de la delphine, de la daturine, de la picrotoxine et de tant d'autres principes immédiats que l'on a mis au rang des alcalis végétaux; mais leur existence, comme bases salifiables, ne me paraissant pas bien démontrée, j'ai cru pouvoir les négliger ici; on verra d'ailleurs que je passe en revue dans ma seconde partie ceux qui sont caractérisés par les propriétés les plus énergiques.

L'observation microscopique des alcaloïdes est encore d'une application très heureuse dans le cas où ils sont mélangés deux à deux. C'est ainsi que toute difficulté cesse pour reconnaître si la strychnine contient de la brucine, et réciproquement. On sait que ces deux bases se présentent rarement pures, et que l'une se trouve souvent mêlée à l'autre, en faible proportion, il est vrai, mais pourtant suffisante pour confondre leurs propriétés dans l'action de certains réactifs. Il faut que la strychnine se trouve dans un grand état de pureté pour ne point rougir par l'acide nitrique,

et cependant ce n'est qu'au microscope que j'ai pu reconnaître des traces de brucine dans de la strychnine que je croyais très pure; au milieu des cristaux prismatiques de cette dernière, on aperçoit ces espèces de champignons qui dénotent infailliblement la présence de la brucine. Ces lames rayonnées se voient même ordinairement à l'œil nu, ou au moins à la loupe, quand on a opéré la cristallisation sur une lame de verre; il est facile aussi de distinguer des cristaux de cinchonine au milieu des petites masses amorphes de la quinine et de quelques autres mélanges faits arbitrairement.

Si l'on conservait quelque doute sur la nature d'un alcali, après l'examen de ses cristallisations à l'état de base, on pourrait encore, surtout lorsqu'on possède une certaine quantité de matière, l'observer combiné avec un acide à l'état de sel. Ainsi le sulfate acide de strychnine qui est en aiguilles, se distingue très bien du sulfate de brucine qui offre toujours des prismes, et de celui de morphine qui offre aussi des prismes ramifiés; le sulfate de quinine, dont la forme est bien connue, ne sera point confondu avec celui de cinchonine, qui est en gros prismes. Si la cristallisation de la cinchonine, qui, dans quelques cas, se rapproche de celle de la brucine, pouvait en imposer, il suffirait, pour lever tous les doutes, de mettre la base en contact avec l'acide nitrique. Il serait trop long de passer en revue toutes les combinaisons que l'on peut faire; il suffira de jeter les yeux sur les échantillons que je donne des principales cristallisations, pour avoir une idée du parti que l'on peut tirer de l'observation microscopique.

Avant de terminer cette première partie de mon mémoire, il est bon de dire qu'il faut avoir soin, en opérant toutes ces cristallisations, de se servir de lames de verre bien propres, et de les garantir des poussières qui troubleraient leur aspect au microscope. On peut les recommencer plusieurs fois, jusqu'à ce qu'elles soient bien régulières, surtout si l'on opère sur de petites lames de glaces creuses, ou dans des verres de montre.

Deuxième partie.

Les caractères que je décrirai dans cette seconde partie de mon mémoire, sont pris dans l'action que le chlore, l'iode et le brôme, employés d'une certaine manière, exercent sur les alcalis végétaux; ce sont particulièrement des effets de coloration que je produirai. Mais maintenant qu'il m'est démontré qu'il se forme ici de véritables combinaisons, je pense qu'ils ont une certaine valeur, et que, réunis aux caractères pris de la cristallisation, ils formeront un ensemble de preuves, propre à porter la conviction dans les esprits.

Dans un mémoire lu à l'Académie des sciences, je fis connaître l'action de la vapeur d'iode et de brôme sur les alcalis secs. Ce travail fut renvoyé à l'examen de M. Chevreul qui, dans un rapport étendu, discuta sévèrement la valeur des caractères chimiques, surtout dans leur application à la médecine légale. Je dois à ce savant chimiste d'avoir appris à me défier de ces effets de coloration auxquels on ne doit attacher d'importance que lorsqu'ils sont le ré-

sultat d'une combinaison régulière et constante. Cette opinion très sage ne lui a pas permis d'adopter toutes les conclusions de ce mémoire ; il craignait, avec raison, que l'on ne fît une application dangereuse d'une chose toute nouvelle et encore mal connue. Il fut loin pourtant de contester l'utilité qu'elle pourrait avoir un jour, lorsque, mieux étudiée et mieux comprise, on saurait au juste ce qui se produit dans cette action. Dès-lors même il jugea qu'en classant convenablement les couleurs, on pourrait s'en servir pour distinguer quelques alcalis, et ce fait lui parut d'ailleurs mériter l'attention sous le rapport purement scientifique (1).

Mais aujourd'hui que je puis démontrer qu'il n'y a pas simplement mélange et pénétration entre l'iode ou le brôme et les alcalis végétaux, qu'il se produit, au contraire, des composés nouveaux, ayant des propriétés particulières et toutes différentes de celles des premiers corps, j'ose espérer que les chimistes verront dans ces effets de coloration un moyen heureux de distinguer entre elles des substances qui se ressemblent sous tant de rapports.

---

(1) On peut voir le rapport de M. Chevreul, dans les Annales de Chimie, mai 1828. Je dois avouer ici que je ne puis pas adopter la manière dont ce savant a groupé entre eux les alcalis végétaux d'après les couleurs qu'ils prennent avec l'iode, ou du moins la conséquence qu'il en tire. Si, comme il le dit, il a pu confondre la strychnine et la cinchonine avec la brucine, la morphine, la vératrine et la quinine, c'est que, sans doute, il les a soumises à une température trop élevée, car il me paraît impossible, en opérant comme je l'indique, de ne pas toujours reconnaître au moins la strychnine, qui se distingue par sa belle couleur jaune citrine de toutes les autres qui sont d'un jaune plus ou moins rougeâtre.

Je vais d'abord rappeler les moyens que j'emploie pour obtenir des combinaisons que j'appellerai dorénavant des iodures, des brômures ou des chlorures.

Si l'on soumet les alcalis végétaux à la vapeur de l'iode sous une cloche, à la température ordinaire (10 à 12 degrés), ils ne tarderont pas à se colorer de différentes manières. Le fond de toutes ces nuances est jaune, mais il y a pourtant d'assez grandes différences entre elles, puisqu'elles varient du jaune très clair au jaune brun-rouge très foncé. La meilleure manière d'opérer est de mettre une petite quantité de chaque alcali, broyé dans de petits godets de porcelaine ou sur des cartes dont on a relevé les bords, et de placer le tout sous une cloche entourée de sable, qui contienne également de l'iode dans un verre de montre. L'effet est prompt; mais il convient pourtant d'abandonner l'appareil pendant plusieurs heures. Par cette première épreuve, on pourra déjà distinguer facilement la brucine de la strychnine, la vératrine de la delphine et de l'émétine, la narcotine de la morphine, et la picrotoxine, qui se colore d'abord en jaune, mais qui bientôt reprend sa couleur blanche à l'air; elle ne se combine point à l'iode ni au brôme. On peut former les cinq groupes suivans :

Premier, brun rouge.

Narcotine.
Delphine.
Emétine.

Deuxième, jaune rougeâtre prononcé.

Morphine.

Troisième, jaune terne un peu rougeâtre.

Cinchonine.

Vératrine.

Quinine.

Brucine.

Quatrième, beau jaune citrin.

Strychnine.

Cinquième, blanc.

Picrotoxine.

S'il était possible d'exprimer toutes les nuances, d'une manière exacte, par des mots, je ne craindrais pas d'établir quelques sous-ordres qui seraient assez distincts. Il suffit, en effet, de répéter une fois cette expérience pour apercevoir des différences dont l'œil tient facilement compte. Ainsi, quoique la narcotine se trouve dans la même classe que l'émétine et la delphine, elle se distingue facilement de ces deux substances, en ce que l'action de l'iode est bien plus vive sur elle que sur les deux autres, qui ne se trouvent colorées qu'à la surface d'un brun terne; tandis que celui de la narcotine est brillant, et la pénètre en entier; il en est de même de quelques autres. Mais j'ai mieux aimé ne conserver que les divisions les plus tranchées; peut-être même faudrait-il réduire ces cinq groupes à trois : le premier, brun-rouge, comprendrait la narcotine, la delphine, l'émétine; le second, jaune, serait formé par la morphine, la cinchonine, la vératrine, la quinine, la brucine et la *strychnine*, qui pourtant s'en distingue bien nettement; enfin la picrotoxine seule, qui reste blanche, composerait le troisième. Si l'on excite la vapeur de

l'iode par une température de 15 à 20 degrés, toutes les nuances se foncent et se rapprochent du brun; cela peut être utile pour prononcer davantage la différence entre quelques alcalis, comme entre la quinine et la cinchonine, la brucine et la stychnine, la morphine, et la narcotine; il se produit d'ailleurs quelques variétés dont il serait difficile de rendre compte ici, et que l'œil seul peut juger; mais néanmoins il me paraît toujours préférable d'opérer à une température très modérée.

Le brôme est aussi fort utile pour établir de nouvelles distinctions entre les alcalis; et même son action est beaucoup plus vive que celle de l'iode, en raison de sa plus grande volatilité. En agissant de la même manière que dans l'opération précédente, si l'on remplace l'iode par quelques gouttes de brôme, on verra, à l'instant même, les alcalis se colorer, pour la plupart, des nuances les plus vives; le jaune-soufre, le jaune rougeâtre et le brun sont les couleurs dominantes, et elles servent d'autant mieux à caractériser les alcalis végétaux, qu'ils ne se trouvent plus rangés dans le même ordre que par l'iode; ainsi, on peut former les groupes suivants :

Premier, beau jaune orangé.

Cinchonine.
Morphine.
Narcotine.

Deuxième, jaune pâle.

Strychnine très pure.
Vératrine.
Quinine.

Troisième ; jaune verdâtre terne.

Émétine.

Delphine.

Quatrième, brun-noir, qui devient plus clair au contact de l'air.

Brucine, et strychnine, si elle contient un peu de la précédente.

Dans cette épreuve, la picrotoxine seule reste absolument blanche et forme un groupe à part.

On voit par les deux tableaux que je présente, que 1° l'émetine et la delphine, 2° la vératrine et la quinine, ne sont pas distinctes l'une de l'autre, ni par l'iode, ni par le brôme; mais les deux premières seules, ne trouvant point de caractères spéciaux dans leur cristallisation, peuvent être confondues, à moins que la delphine ne soit, comme on le dit, susceptible de cristalliser et de fournir des sels cristallins : mais je n'ai jamais réussi à la faire cristalliser à l'état de base, ni même étant combinée aux acides. Quant à la vératrine et à la quinine, elles se distinguent suffisamment en ce que l'une forme des sels cristallins faciles à observer au microscope, et en ce que l'autre n'en forme pas. Si l'on rejetait comme incertaine la distinction que j'établis entre les jaunes rougeâtres de différentes nuances et le jaune-citron, dans la réaction par l'iode, et celle entre le jaune verdâtre et le jaune pâle, dans la réaction par le brôme, il en résulterait que, 1° la narcotine et la cinchonine, 2° la vératrine, la strychnine et la quinine, pourraient être confondues entre elles; mais la narcotine et la cinchonine se distinguent suffisam-

ment l'une de l'autre par leur cristallisation : la vératrine qui ne cristallise pas, et qui ne forme pas de sels cristallins avec les acides, ne pourra être prise pour la strychnine; et ces deux dernières bases trouvent aussi des caractères spéciaux dans la cristallisation, comme je l'ai démontré dans la première partie de ce mémoire.

Je ne crains pas d'avouer, avec M. Chevreul, que les couleurs ne sont pas absolument identiques dans tous les cas, et qu'elles ne sont pas toujours assez distinctes les unes des autres pour servir seules de caractères spécifiques. Il est clair que le degré de pureté des alcalis doit avoir de l'influence sur ces nuances; ainsi, lorsque la strychnine contient de la brucine, même en petite quantité, comme cela arrive ordinairement, elle prend une couleur brune à la vapeur du brôme, comme la brucine, au lieu de se nuancer en jaune; la quinine qui devrait être jaune dans le même cas, devient rouge si elle contient de la cinchonine; cela se conçoit aisément. Mais ces caractères joints à ceux que je tire de la cristallisation me paraissent offrir un complément de preuves suffisantes.

On peut employer concurremment l'observation microscopique et la réaction de l'iode et du brôme, sans employer de nouvelles quantités d'alcalis. Après avoir opéré la cristallisation sur une lame de verre, et reconnu la forme des cristaux, il est facile de soumettre la même lame à la vapeur de l'un ou de l'autre de ces deux corps simples; c'est alors que l'on obtiendra, pour certains alcaloïdes, des effets vraiment curieux. D'abord, la couche cristallisée prendra la couleur dési-

gnée plus haut dans les tableaux, suivant qu'on l'exposera à l'iode ou au brôme; il est vrai que cette couleur sera très peu sensible pour plusieurs, surtout pour ceux qui prennent une nuance jaune claire, en raison de la petite quantité de la matière et de sa transparence; mais si l'on opère sur un mélange de brucine et de strychnine, de narcotine et de morphine, de cinchonine et de quinine, on aura une belle confirmation de ce que le microscope a déjà montré.

Ainsi les cristaux de brucine, si faciles à distinguer avec cet instrument de ceux de strychnine, prendront subitement, à la vapeur d'iode, une couleur brune foncée, tandis que les autres resteront d'un jaune clair; abandonnés au contact de l'air, les premiers resteront d'un beau jaune d'or brillant, et la nuance des autres sera faible et presque insensible. Si c'est avec le brôme que l'on opère, la brucine deviendra, sur-tout après un certain temps, d'une couleur rosée, et la strychnine sera d'un jaune très pâle. La narcotine avec l'iode, prendra sur la lame une couleur brune assez brillante et tranchée, et avec le brôme, un jaune d'or, au milieu duquel on apercevra quelquefois des cristaux de morphine d'une couleur pâle. Il en sera de même à peu près pour la cinchonine et la quinine, mais l'effet est beaucoup moins brillant que sur le mélange de brucine et de strychnine.

On peut encore employer l'iode et le brôme d'une autre manière, et produire des effets analogues. Si l'on verse de la teinture d'iode ou de brôme sur les alcaloïdes, on obtient avec la plupart des iodu-

res et des bromures à fond jaune ou rouge, mais de différents tons. Il est inutile pour l'objet de ce mémoire, d'entrer dans de longs détails sur ce qui se passe dans la formation de ces composés; ce serait répéter une grande partie de ce qui précède.

Il y aurait pourtant moyen de tirer parti de plusieurs circonstances particulières; mais dans la crainte d'alonger encore cet écrit déjà bien long, je me contenterai de citer seulement deux cas assez remarquables. Lorsqu'on verse de la teinture d'iode sur la narcotine, si celle-ci contient de la morphine, on voit des points qui restent blancs au milieu de la petite masse qui se colore rapidement en brun foncé; si l'on agite, cette dernière couleur devient uniforme : ceci tient à ce que l'action de l'iode est bien moins vive sur la morphine que sur la narcotine, et qu'il faut un certain temps pour que la combinaison s'opère avec la première. Si l'on met une goutte de brôme sur une parcelle de brucine placée sur une assiette de porcelaine, il se produit une couleur jaune qui s'efface bientôt pour faire place à une teinte rosée très belle; cet effet distingue très bien la brucine de la strychnine pure et de tous les autres alcaloïdes, et il est préférable à l'action de l'acide nitrique, qui colore de même la morphine et la brucine.

Quant au chlore, il forme, avec la plupart des alcaloïdes, des composés cristallins blancs; mais il n'y aurait aucun avantage à les décrire ici pour le but que je me propose : la multiplicité des moyens ne ferait qu'embarrasser les expérimentateurs, et je me réserve de faire connaître ces nouveaux corps, lorsque je publierai un travail complet sur les composés que for-

ment le chlore, l'iode et le brôme, avec les alcalis végétaux, et sur les proportions de ces combinaisons. Je crois devoir exposer, avant de terminer ce mémoire, les raisons sur lesquelles je m'appuie pour affirmer qu'il y a combinaison dans ce que j'appelle les chlorures, iodures et bromures d'alcali, et qu'il n'y a pas simplement mélange sans aucune affinité, afin que l'on ne m'accuse pas de décider légèrement cette question, sans en avoir présenté une analyse exacte. D'abord, les alcalis végétaux perdent toutes leurs propriétés lorsqu'ils sont à l'état de chlorures, d'iodures ou de bromures. La strychnine, la brucine, la vératrine, n'ont plus aucune action vénéneuse, même à haute dose, comme je l'ai constaté par des expériences sur des chiens : l'affinité est si grande, et la combinaison se fait si rapidement, qu'elle s'opère dans l'estomac, lorsque l'on ingère séparément les deux substances ; on peut de cette manière sauver l'animal, si l'on agit avant que le poison ait été absorbé ; le chlore et ses analogues ne détruisent pas, dans ce cas, la substance végétale, car on peut séparer la base de sa combinaison avec l'un ou l'autre de ces corps simples, au moyen d'un acide qui s'en empare pour former un sel avec elle. Ainsi on obtient un sulfate de brucine ou de quinine de leurs iodures, par l'acide sulfurique qui chasse l'iode. Les chlorures, les bromures et les iodures sont solubles dans l'eau comme dans l'alcool, et alors ces derniers paraissent former un iodate insoluble et un hydriodate soluble. Ce n'est donc pas leur insolubilité qui les empêche d'agir sur l'économie animale ; mais c'est bien véritablement à leur nouvelle combinaison que les alcalis

végétaux doivent de perdre leurs propriétés si rapidement mortelles ; c'est ce qui m'a engagé à proposer la teinture d'iode dans les cas d'empoisonnement par une de ces substances. Enfin, une dernière preuve montrerait, s'il en était besoin, l'union intime que forme l'iode avec les alcaloïdes. En effet, lorsqu'il est combiné avec l'un d'eux, ce corps ne peut plus communiquer à l'amidon la belle couleur bleue qui le caractérise ; si on fait dissoudre dans l'eau un de ces iodures, et qu'on y ajoute de l'amidon, la couleur bleue ne se montrera pas ; elle se produit, au contraire, au moment où l'on ajoute une goutte d'acide, qui, s'emparant de la base, met l'iode à nu.

Avant de livrer ce mémoire, j'ai voulu tenter de nouvelles expériences sur l'emploi de l'iode, comme contre-poison des alcalis végétaux. Pour éviter d'administrer une liqueur aussi irritante que la teinture d'iode, j'ai essayé de substituer l'eau salée contenant une certaine quantité de ce corps en dissolution, comme on en fait usage dans le traitement des scrofuleux. L'effet a répondu à mon attente, jusqu'à un certain point, au moins, car je n'ai pas encore eu le temps de compléter cette expérience. Ainsi j'ai fait dissoudre de l'iode dans de l'eau salée, et j'y ai ajouté un demi-grain de brucine ou de strychnine : je l'ai fait prendre ainsi à un lapin, qui n'a ressenti aucune atteinte du poison. Ceci m'a constamment réussi : il serait nécessaire maintenant de faire prendre d'abord la substance vénéneuse, puis ensuite l'eau salée chargée d'iode ; mais c'est ce que je n'ai point encore fait.

J'ai désiré savoir aussi ce que l'on devait penser

d'un fait rapporté par M. Roulin, quelque temps après que j'eus communiqué à l'Académie le résultat de mes expériences sur l'action de l'iode comme contre-poison des alcalis végétaux. Ce jeune savant prétend que l'hydrochlorate de soude est employé chez plusieurs peuples de l'Amérique, pour prévenir les effets de certains poisons analogues introduits dans une blessure par une flèche. Je ne prétends pas contredire le fait, mais je dois opposer ici expérience à expérience; et il est certain qu'ayant fait prendre au même lapin qui avait si bien supporté les épreuves précédentes, un demi-grain de brucine dissous dans de l'eau salée sans iode, il a succombé en moins de cinq minutes, dans des convulsions tétaniques. Il me paraît donc impossible de nier ici l'action de l'iode sur les alcalis végétaux.

TABLEAU

présentant le résumé des caractères propres à distinguer les alcalis végétaux.

Brucine.

Elle cristallise en espèce de champignons; son nitrate neutre est incristallisable, et le nitrate acide forme des aiguilles prismatiques ramifiées. Son sulfalte cristallise en prismes. Elle prend une couleur jaune rougeâtre, à la vapeur d'iode, brune à celle de brôme, rose, traitée par le brôme en dissolution.

Strychnine.

Elle cristallise en prismes; son acétate cristallise

en aiguilles très fines radiées, le sulfate acide en belles aiguilles, et le nitrate de même.

Elle devient jaune à la vapeur de l'iode, et jaune-soufre à celle du brôme.

Quinine.

Elle est incristallisable; son sulfate neutre présente de belles aiguilles entrecroisées, et son acétate de belles aigrettes.

Elle prend une couleur jaune rougeâtre, à la vapeur d'iode, et jaune à celle du brôme.

Cinchonine.

Elle cristallise et forme une belle arborisation; son sulfate est en prismes isolés.

Elle devient jaune rougeâtre à la vapeur d'iode, et jaune-rouge à celle de brôme.

Morphine.

Elle cristallise en prismes ordinairement rayonnés; son hydrochlorate présente des aiguilles en plumets.

Elle prend une couleur jaune rougeâtre avec l'iode, et jaune orangé avec le brôme.

Narcotine.

Elle cristallise en prismes; elle ne forme point de sels cristallins avec les acides.

Elle devient d'un brun-rouge avec l'iode, et jaune rougeâtre avec le brôme.

Vératrine.

Elle est incristallisable; elle ne forme pas de sels cristallins avec les acides. Sa poussière provoque des éternuements violents.

Elle devient d'une couleur jaune rougeâtre avec l'iode, et jaune avec le brôme.

Emétine.

Elle est incristallisable; elle ne forme pas de sels cristallins avec les acides.

Elle devient brun-rouge avec l'iode, et jaune verdâtre avec le brôme.

Picrotoxine.

Elle cristallise en prismes; son sulfate est en filaments soyeux.

Elle est la seule qui reste blanche à la vapeur de l'iode et du brôme.

Delphine.

Elle cristallise très difficilement; elle forme des sels avec les acides: je n'en connais pas la forme.

Elle devient rouge-brun avec l'iode, et jaune verdâtre avec le brôme.

ASPHYXIE PAR LE GAZ DE L'ÉCLAIRAGE,

SURVENUE DANS DES MAGASINS DE NOUVEAUTÉS DE LA RUE DE BUSSY.

PAR MM. ALPH. DEVERGIE ET PAULIN.

Dans Paris, l'établissement de l'éclairage par le gaz hydrogène carboné, n'avait jusqu'alors déterminé que des accidents presque inséparables d'une innovation de ce genre. Personne n'avait été victime, soit de l'influence délétère du gaz, soit des détonations sur-

venues par le fait de son accumulation dans des boutiques où l'oubli de fermer des robinets pouvait être préjudiciable aux marchands qui s'en servaient. Dans la nuit du 13 au 14 avril dernier, cinq personnes en ont éprouvé des effets fâcheux ; l'une d'elles a succombé. Désignés par l'autorité judiciaire pour procéder à l'autopsie du cadavre et déterminer à quelle cause on devait attribuer la mort, nous avons fait ces recherches avec soin. Nous nous sommes informés des principales circonstances qui avaient rapport à cet événement malheureux; nous croyons devoir les publier, non-seulement parce qu'elles sont propres à faire connaître l'action délétère du gaz hydrogène carboné, mais encore parce que leur exposition fidèle pourra concourir à dissiper l'impression fâcheuse que la simple énonciation du fait dans les journaux quotidiens a pu produire à l'égard de ce genre d'industrie. Nous entrerons dans quelques détails préliminaires qui sont relatifs à la manière dont l'épanchement du gaz a pu avoir lieu et aux moyens d'y remédier.

Dans toutes les usines où l'on prépare le gaz à l'éclairage, un conduit principal part du gazomètre et se rend, en se ramifiant, dans les rues des divers quartiers de Paris. Ces tuyaux longent ordinairement les boutiques; un conduit beaucoup plus petit, ajusté latéralement au premier, se porte dans chaque magasin, et fournit du gaz aux divers becs qui servent à l'éclairage. Sur la longueur de ce dernier tuyau existe pour certaines maisons deux robinets, dont l'un placé dans la rue est à la disposition des administrateurs de l'usine, et dont l'autre situé en dedans

de la maison, appartient au marchand qui consomme le gaz; en sorte que le vendeur et le consommateur peuvent à volonté intercepter toute communication du tuyau principal avec l'intérieur des boutiques.

Dans d'autres maisons, il existe bien deux robinets analogues aux précédents, mais tous deux sont situés *dans la devanture* de la boutique; l'un plus bas est caché par une petite porte en fer placée dans la rue, et dont l'administration a seule la clef; l'autre beaucoup plus haut, peut être fermé par le locataire du magasin. C'est ainsi que se trouvait disposé le tuyau conducteur du gaz à l'égard de la maison de M. Despagnol, marchand de nouveautés, rue de Bussy, où l'accident est arrivé. Cet arrangement de robinets que l'autorité fera sans doute modifier, a seul causé, par une circonstance que l'on ne peut expliquer, l'épanchement du gaz dans toute l'étendue de la maison. Il est constant que tous les becs avaient été éteints, non pas en les soufflant, mais en fermant les robinets qui existent au voisinage de leur extrémité. Il est certain que le commissaire de police, ayant fait ouvrir la petite porte en fer qui cache le robinet principal, a trouvé le bouchon tout-à-fait détaché du conduit; que le gaz s'est épanché d'abord dans l'excavation située au-dessous de la montre, puis a filtré à travers les fissures, pour se rendre dans toutes les pièces de la maison.

Que si les deux robinets principaux avaient été placés dans des cavités *hermétiquement fermées*, *ou n'ayant de communication qu'avec la rue*, on aurait évité toute espèce d'épanchement, malgré la

chute, le dérangement ou même l'ouverture des robinets : une fuite de gaz aurait pu avoir lieu, mais il n'en serait résulté que son mélange avec l'air extérieur où il eût été se perdre sans pouvoir exercer aucune influence délétère.

Il est un autre ordre de connaissances nécessaires à nos lecteurs pour étudier quel rôle ont pu jouer, dans la production de l'asphyxie dont il est ici question, les éléments du gaz composé qui sert à l'éclairage.

La houille ou les huiles sont les matières premières d'où l'on extrait le gaz à éclairage. Quelle que soit l'usine où on le prépare, c'est toujours la houille la plus pure que l'on choisit de préférence, parce que les frais de transport sont les mêmes; qu'elle donne une plus grande quantité de gaz; et que l'on a intérêt à renouveler, le moins souvent possible, la charge des cornues qui servent à la distillation. A Paris, quelques usines se servent des huiles et presque toujours de celles qui proviennent de la distillation des os, dans les fabriques de noir d'ivoire. Mais elles ne sont employées qu'en hiver. En effet, elles donnent un gaz, qui probablement beaucoup plus dense, exige, pour être brûlé, un temps beaucoup plus long. Ainsi, tandis que pour éclairer pendant une heure un bec ordinaire consomme trois pieds à trois pieds et demi cubes de gaz provenant de la houille, le même bec, dans le même temps, ne brûle qu'un pied à un pied et demi cube du gaz provenant de la décomposition de l'huile. En hiver, où quelques usines ont peine à suffire à la consommation, on prépare les deux gaz à la fois et on

les fait arriver dans le même gazomètre où le mélange s'en opère. L'usine royalefournit, par exemple, quatre-vingts à quatre-vingt-dix mille pieds cubes de gaz par jour, et l'on est obligé d'opérer la distillation pendant vingt-quatre heures, pour suffire à huit heures d'éclairage. Mais, à dater du premier avril de chaque année, on ne se sert plus que du gaz extrait de la houille, le temps de l'éclairage diminuant de beaucoup.

Il résulte de là que le gaz qui a asphyxié les cinq personnes soumises à son influence délétère, provenait de la *distillation du charbon de terre*.

Le gaz de la houille, autrement nommé *gaz-light*, avant d'être purifié, contient du gaz hydrogène deuto-carboné, du gaz hydrogène, de l'oxyde de carbone, de l'azote, de l'acide hydrosulfurique et de l'acide carbonique libres ou combinés avec de l'ammoniaque, du sous-carbonate d'ammoniaque, du carbure de soufre, suivant Dalton de l'hydrogène quadri-carboné, que fournissent même les houilles les plus propres à l'éclairage, et enfin une quantité variable d'huile entraînée par les gaz. Quelques chimistes mettent en doute l'existence de l'acide *hydrosulfurique* et de l'*hydrosulfate d'ammoniaque*, fait bien important pour le cas dont il s'agit. Cependant M. Payen assure que si l'on expose un papier imprégné de sous-acétate de plomb à l'action du gaz, il devient noir en quelques instants.

Il est néanmoins démontré que la quantité de ces gaz est bien peu considérable, eu égard à l'hydrogène deuto-carboné.

Purifié par la chaux solide, ou par la chaux en dis-

solution dans l'eau, il est composé d'hydrogène deuto et quadri-carboné, d'hydrogène, d'oxyde de carbone, d'azote, de carbure de soufre, d'huile entraînée et d'une *quantité très faible* d'acide carbonique, et d'acide hydrosulfurique libres ou combinés avec l'ammoniaque.

Le carbure de soufre ne peut être la substance dont on peut le débarrasser moins facilement; aussi, suivant que les houilles employées contiennent plus ou moins de sulfure de fer, le gaz qui brûle, donne, dans les boutiques, une odeur d'acide sulfureux plus ou moins forte; ce que beaucoup de personnes ont pu constater.

Mêlé à cinquante fois son volume d'air, le *gaz-light* répand une odeur désagréable, due à l'huile qu'il tient en suspension; en sorte qu'une fuite de gaz peut être *facilement constatée* à l'aide de ce caractère; il fournit un mélange *détonnant* aussitôt qu'il constitue un onzième de l'air atmosphérique.

Ces données suffisent pour bien faire comprendre l'exposition des faits relatifs aux asphyxies qui sont survenues.

Le 13 avril dernier, entre onze heures et minuit, M. Despagnol sentit, dans ses magasins, une odeur forte de gaz; il visita avec le sieur Leroy, commis, les divers robinets intérieurs des tuyaux conducteurs; ils étaient bien fermés. Sur l'observation qu'on lui fit, qu'une pareille odeur se faisait légèrement sentir chaque soir, immédiatement après que les becs étaient éteints, il ne porta pas plus loin son attention; seulement il eut la précaution d'ouvrir une porte du rez-de-chaussée et une fenêtre au second; puis

après un certain temps, tous les deux les fermèrent et se couchèrent. Il pouvait être alors minuit moins un quart. M. Mauté, commis, s'était couché au premier étage, à dix heures et demie; M. Augé à la même heure, mais au second; et lorsque MM. Despagnol et Leroy faisaient l'examen des robinets, déjà Bourotte, garçon de magasin, était couché au rez-de-chaussée, et M. Fontenot au second, mais à quelques intervalles les uns des autres. C'est au même étage que M. Leroy passa la nuit.

Vers deux heures du matin, Bourotte se réveille suffoqué et tout étourdi, par une odeur forte de gaz, entend M. Mauté qui poussait des cris plaintifs, l'appelle trois fois sans obtenir de réponse. Bientôt il n'entend plus aucun bruit; il se lève, monte au premier, trouve M. Mauté sans connaissance, ayant de l'écume à la bouche, le prend, le met sur son séant, et aussitôt quelques vomissements ont lieu; ils étaient accompagnés *de mouvements convulsifs et d'une roideur telle* que, ne pouvant plus le soutenir dans ses bras, il le laissa, pour monter éveiller les personnes couchées au second. M. Augé seul put répondre à son appel, se lever et descendre; mais sur le point d'aider Bourotte à transporter M. Mauté près la porte du rez-de-chaussée, il tomba sans connaissance auprès de son lit. Alors Bourotte éveilla M. Despagnol, les portes et les fenêtres furent ouvertes; dans ce moment M. Mauté *éprouvait des convulsions épouvantables.*

M. Moulin, médecin, fut appelé immédiatement: ses soins se portèrent d'abord sur M. Mauté le plus malade. Il le trouva ne donnant aucun signe de con-

naissance, présentant tous les caractères d'une forte congestion cérébrale, ayant de l'écume à la bouche, la respiration stercoreuse, la face fortement injectée, les pupilles dilatées. Il essaya de le saigner : cinq piqûres furent faites au bras; mais le sang ne s'écoulant qu'en quantité infiniment petite, il lui appliqua vingt-cinq sangsues de chaque côté du cou; elles se remplirent avec rapidité, et pendant qu'elles se gorgeaient de sang, les saignées coulèrent. Au bout de quelque temps, M. Mauté reprit connaissance et se plaignit à M. Despagnol de ce qu'on venait l'éveiller trop tôt; sa respiration était alors extrêmement difficile. Ce furent les seules paroles qu'il proféra; son état resta stationnaire pendant quelque temps; il eut encore des vomissements entre cinq et sept heures du matin, et à huit heures il avait succombé!

A la voix de Bourotte qui, à deux heures du matin appelait du secours, M. Fontenot s'était éveillé; il avait entendu crier *on se meurt*. Il commença alors à se débattre, comme pour sortir de son lit, pleura; mais il retomba sur son coussin, et perdit ensuite entièrement connaissance,

M. Leroy n'avait rien entendu; il ne sortit de son évanouissement qu'après avoir été stimulé par plusieurs personnes qui lui faisaient respirer de l'eau de Cologne.

Enfin, Bourotte qui avait été le moins influencé par le gaz, put aider M. Despagnol à ouvrir plusieurs fenêtres du second et du premier étage; mais après avoir retiré la barre qui fermait la porte du rez-de-chaussée, ses forces l'abandonnèrent, il tomba à terre, se releva après quelques instants et se traîna

dans sa chambre au quatrième, en montant l'escalier avec beaucoup de peine.

MM. Augé, Fontenot, Leroy et Bourotte furent saignés largement; ils reprirent peu à peu l'usage de leurs sens, et à dix heures du matin, ils ne conservaient qu'une tendance à l'assoupissement, avec une grande lassitude. Des lavements purgatifs et laxatifs administrés à chacun d'eux, déterminèrent des évacuations alvines abondantes, et amenèrent une amélioration très prononcée; on y joignit des bains de pied synapisés, des tisanes et des potions calmantes; et deux jours après l'accident, ils étaient presque complètement guéris.

On peut établir, en général, que les personnes qui se sont couchées les premières et qui étaient plus jeunes, ont été plus malades. Il pourra paraître surprenant que le garçon de magasin, couché au rez-de-chaussée où la fuite du gaz avait lieu, ait cependant été le moins incommodé; mais d'abord il était âgé de quarante-trois ans, et ensuite l'hydrogène deuto-carboné étant un peu plus léger que l'air, a dû gagner les étages supérieurs.

Ouverture du corps du jeune Mauté, faite trente heures après la mort, le 15 Avril 1830.

Habitude extérieure. Il existe déjà des signes de putréfaction; une plaque verte se fait remarquer vers la région iliaque droite de l'abdomen. Le cadavre est couché sur le dos; les membres supérieurs sont

dans la demi-flexion. Raideur cadavérique très forte, pâleur générale de la peau. Les doigts et la face dorsale de la main gauche sont gonflés ; ils offrent une teinte violacée de couleur lie de vin ; le côté droit de la poitrine, de l'abdomen et l'aîne droite, la partie supérieure et antérieure de la cuisse du même côté, sont d'un rouge violacé peu intense. Le tissu cellulaire sous-cutané de la main gauche est gorgé d'un sang noir, épais, qui s'écoule par les incisions que l'on y pratique. Le derme de la peau des parties latérales droites du tronc est fortement injecté. Un peu de sang sort de l'extrémité de la verge.

La face est pâle et n'offre aucune tuméfaction. Les lèvres sont décolorées, les yeux ternes, les pupilles très dilatées. Le cuir chevelu est gorgé de sang, surtout en arrière. Tous les vaisseaux qui unissent la dure-mère aux os, laissent écouler du sang après l'ablation de la calotte osseuse. Ceux de l'arachnoïde sont très gorgés, sur-tout en arrière, en sorte que toute la surface du cerveau semble lubréfiée de sang; la substance cérébrale est très piquetée ; les ventricules cérébraux ne contiennent que très peu de sérosité.

Thorax. Les poumons sont peu volumineux; le gauche est uni à la plèvre par quelques adhérences anciennes ; sa couleur *est blafarde* dans le tiers antérieur de sa face externe, et légèrement violette dans les deux tiers postérieurs; *il n'offre pas l'aspect ordinaire des personnes qui ont succombé à l'asphyxie*.

Le poumon droit présente, sur presque toute sa surface, une couleur violacée *qui contraste* avec celle du

poumon gauche. Le tissu cellulaire qui sépare les lobules pulmonaires est emphysémateux à la partie antérieure de ces organes. Le tissu du poumon gauche est peu injecté et peu crépitant; celui du poumon droit est généralement rouge, gorgé de sang, sur-tout dans son lobe inférieur. Lorsqu'on le comprime, il laisse suinter *beaucoup d'écume*.

La trachée-artère, vue extérieurement, est blanche, la membrane muqueuse qui revêt la base de la langue, l'épiglotte et les cartilages du larynx, *est blanche*. Dans la cavité du larynx, de la trachée et dans le commencement des bronches, se trouve une quantité notable d'écume *d'un rouge sale;* on en fait sortir une assez grande quantité en comprimant le poumon droit.

Dans la bronche droite, existe *un haricot de volume ordinaire;* il est entier, cuit, et provient évidemment de l'estomac. La membrane muqueuse de la trachée présente une teinte rosée, seulement à partir de la division des bronches.

Le péricarde contient très peu de sérosité limpide. Le cœur est un peu plus volumineux que ne semble le comporter l'âge du sujet (18 ans). Il est très peu gorgé de sang, ainsi que les vaisseaux veineux qui s'y rendent. Le ventricule droit en renferme cependant plus que le gauche. Ce sang est *entièrement coagulé*, dense, ferme, très consistant; en comprimant la veine-cave inférieure, il s'en échappe sous la forme d'un cylindre.

Abdomen. Les intestins sont distendus par des gaz. Leur surface extérieure offre une teinte rougeâtre due à l'injection des vaisseaux. Ils ne présentent à

l'intérieur rien de remarquable. Les parois de l'estomac sont affaissées. On trouve dans cet organe quelques débris de haricots cuits et un liquide épais qui, pour la couleur, a de l'analogie avec l'écume de la trachée.

(Le jeune Mauté avait mangé à son soupé, du gigot et des haricots).

Le foie a totalement changé de couleur; sa surface externe est d'un vert ardoisé. Son tissu plus dense que dans l'état ordinaire, offre l'aspect de la *terre d'Egypte*.

Les autres organes sont dans l'état normal.

Les symptômes éprouvés par les malades et les altérations que l'ouverture du cadavre a fait connaître, démontrent évidemment une action délétère spéciale. Il s'agit de rechercher quel est, dans le gaz composé de l'éclairage, celui qui la possède.

Le *gaz-light* étant presque totalement formé de gaz hydrogène deuto-carboné, il est plus naturel d'attribuer cette action à ce dernier. Or, les expériences tentées sur les animaux avec ce gaz, sont loin de le faire regarder comme délétère. Nysten s'exprime ainsi à l'occasion de l'hydrogène carboné : « Il asphyxie les animaux à peu près dans le même temps et de la même manière que les gaz hydrogène et azote. Il peut être injecté dans les veines sans déterminer d'accidents primitifs graves ; il n'occasione la mort que lorsqu'il est injecté en quantité suffisante pour distendre le cœur pulmonaire et arrêter ainsi la circulation. »

« J'ai injecté en neuf fois dans l'espace de trente minutes, quatre cent centimètres cubes de ce gaz

daus la veine jugulaire d'un chien assez fort. Le tronc s'est renversé un instant en arrière, comme dans l'opisthotonos, et le pouls s'est arrêté. Mais la circulation s'est promptement rétablie : il n'est survenu aucun autre symptôme grave; et dans l'espace des trois jours qui ont suivi l'expérience, l'animal n'a présenté aucun accident consécutif et paraissait aussi bien portant qu'auparavant. »

« Le gaz hydrogène percarboné, injecté dans le système veineux, donne momentanément une couleur foncée au sang artériel ». *Dictionnaire des sciences médicales*, *art. Gaz*, *par Nysten.*

D'après ces faits, Nysten a placé l'hydrogène carboné parmi les gaz qui ne nuisent à la respiration que par leur *non-respirabilité*, et non pas parmi les gaz délétères. Ils prouvent combien les expériences sur les animaux peuvent induire quelquefois en erreur. Car, à côté de l'hydrogène carboné, on trouve l'acide carbonique rangé dans la même classe; et l'on sait aujourd'hui, à n'en pas douter, que ce gaz est délétère, qu'il exerce sur l'économie une action spéciale. Ne pourrait-il pas en être de même à l'égard de l'hydrogène carboné. Plusieurs circonstances nous portent à le croire; 1° cinq personnes soumises à son action éprouvent des accidents analogues; un abattement général, une faiblesse très marquée, avec un état comateux, sont les symptômes dominants; 2° l'une d'elle succombe, et le sang offre une coagulation toute particulière, circonstance que ne détermine pas, par exemple, l'asphyxie par l'acide carbonique (la vapeur du charbon). Dans ce dernier cas, le sang est très épais,

mais il est rarement coagulé; il s'écoule lentement à l'ouverture du ventricule droit du cœur et des principaux vaisseaux, mais il ne s'y trouve pas sous la forme d'un caillot d'un noir de jais et très dense; 3° la couleur du foie a totalement changé; sa teinte rougeâtre brune est devenue celle d'une terre argileuse foncée, analogue à la couleur de la terre d'Égypte. Cette coloration n'est pas superficielle; elle affecte la totalité de la substance de cet organe; 4° les caractères de l'asphyxie s'observent à la main gauche, sur tout le côté droit du tronc, et cependant le poumon, dans la bronche duquel il n'existait pas de corps étranger, n'est pas gorgé de sang; loin de présenter la teinte violacée qui s'observe presque toujours dans les asphyxies par le charbon, il est blafard; 5° le cerveau paraît être le siége d'une congestion cérébrale plus marquée.

Ces diverses circonstances nous portent à penser que le gaz hydrogène carboné exerce sur l'économie une action spéciale; qu'il modifie peut-être la nature du sang, et qu'il agit principalement sur le cerveau et sur le foie; qu'il est délétère pour l'homme, même quand il constitue moins d'un douzième de l'atmosphère: car une lampe est restée allumée pendant toute la nuit dans le magasin du rez-de-chaussée; et à l'époque où tout le monde a été éveillé, on a allumé plusieurs chandelles qui n'ont donné lieu à aucune explosion. Ce n'est qu'en hésitant, toutefois, que nous émettons cette manière de voir: de nouveaux faits doivent la corroborer ou l'infirmer.

Reportons cependant notre attention sur les autres éléments du *gaz-light*. L'hydrogène et l'azote

sont généralement considérés comme inertes; l'acide hydrosulfurique ou l'hydrosulfate d'ammoniaque auraient-ils pu jouer un rôle important dans cette asphyxie? Une seule circonstance pourrait nous porter à le penser, c'est la coloration du foie : ayant eu l'occasion d'ouvrir, l'année dernière à la Morgue, le cadavre d'un homme qui était tombé dans une fosse d'aisance, où il avait succombé, l'un de nous a observé la même teinte à la peau, moins foncée, il est vrai, et aussi foncée au foie. Mais si, à côté de ce rapprochement d'un fait isolé, on a égard à ces circonstances : que l'acide hydrosulfurique ou l'hydrosulfate d'ammoniaque ont une odeur *sui generis* bien reconnaissable, et que, lors de la fuite du gaz, on n'a senti que l'odeur habituellement perçue; 2° que certains chimistes mettent en doute leur existence dans les produits de la distillation de la houille, on verra qu'il n'a pu jouer qu'un rôle bien secondaire, si même il a réellement agi.

Peut-on croire que le jour de l'accident, le gaz contenait plus de carbure de soufre qu'à l'ordinaire? Mais le carbure de soufre ne devient délétère que lors de sa combustion, parce qu'il se transforme en acide sulfureux et en acide carbonique; or, il ne s'agit pas ici des produits d'une combustion.

Enfin, les proportions d'oxyde de carbone et d'hydrogène quadricarboné, me paraissent bien faibles, eu égard à la quantité du gaz épanché, connaissant sur-tout leur action peu énergique, lorsqu'ils ne constituent pas une grande partie de l'atmosphère. Peut-être l'huile empyreumatique tenue en suspension par tous ces gaz joue-t-elle un rôle, à cause

de son odeur; mais il est difficile de le spécifier.

Il nous reste maintenant à déterminer si la mort du jeune Mauté *est entièrement due* à l'action du *gaz-light*? L'ouverture du cadavre, tout en faisant connaître des altérations spéciales d'organes et de fluides, a cependant démontré qu'un haricot cuit s'était introduit dans la bronche du poumon droit. Ici il s'élève une nouvelle question, savoir : si l'introduction de ce corps étranger a eu lieu pendant la vie ou après la mort. Chaussier, frappé de l'existence d'aliments dans la trachée des cadavres des noyés et de plusieurs individus qui avaient succombé à d'autres genres de mort, voulut s'assurer si le phénomène était cadavérique ou vital. En le regardant comme cadavérique, il fallait supposer que des gaz se développaient dans l'estomac et les intestins, en chassaient les aliments pour les faire remonter dans l'œsophage et de là dans les voies de la respiration. Cette explication était d'autant plus satisfaisante, que le phénomène s'observe très rarement en hiver; qu'il est au contraire très commun en été, qu'il est beaucoup plus fréquent chez les noyés que dans toute autre espèce de cadavres, et qu'en été, il n'est pas un noyé ayant quelques jours de séjour dans l'eau, qui ne devienne le siége d'un développement général de gaz, soit avant, soit après avoir été retiré de la rivière. Néanmoins, Chaussier voulut avoir la preuve matérielle du fait et, pour y arriver, il introduisit dans l'estomac de plusieurs cadavres des mélanges fermentescibles. L'abdomen se développa bientôt, et l'on vit sortir de l'œsophage des aliments, dont une portion s'intro-

duisit dans la trachée, et dont l'autre s'échappa par la bouche.

Chez le jeune Mauté, le même phénomène pouvait avoir eu lieu, et nous laissa pendant quelque temps dans le doute. En effet, la température de l'atmosphère était assez élevée. Une tache verdâtre existait déjà aux parois abdominales qui tapissent la région iliaque droite. L'abdomen était tendu; à son ouverture, les intestins sortirent distendus par des gaz. L'estomac seul était vide; mais on pouvait supposer que la compression exercée sur lui, par les intestins, avait peut-être bien pu produire le même phénomène; ce qui a lieu au surplus chez quelques noyés. Cependant les circonstances que je vais retracer nous firent revenir sur notre première manière de voir; et nous n'hésitons pas à regarder l'introduction du haricot comme ayant eu lieu pendant la vie, et très probablement vers deux heures du matin, à l'époque où Bourotte avait observé les vomissements du jeune Mauté.

A deux heures du matin, Bourotte entend les cris plaintifs de ce jeune homme, monte auprès de lui, le trouve sans connaissance ayant *de l'écume à la bouche*, le met sur son séant; *des vomissements ont lieu; ils sont accompagnés de mouvements convulsifs et d'une roideur telle* que ne pouvant plus le soutenir dans ses bras, il l'abandonne pour aller chercher du secours. A l'époque où MM. Despagnol et Bourotte ouvrent les fenêtres pour donner de l'air, Mauté avait des convulsions épouvantables, et aucune autre personne incommodée n'a présenté de convulsions (Déposition de Bourotte). On saigne Mauté, il reprend con-

naissance, adresse quelques mots à M. Despagnol; mais sa respiration était alors extrêmement difficile, et elle n'a cessé de l'être jusqu'à sa mort (Déposition de Despagnol). On ouvre le corps et, outre le haricot, on trouve *de l'écume d'un rouge pâle* dans la trachée et dans les bronches; le poumon gauche blafard ne contenant presque pas de sang, et le poumon droit, dans la bronche duquel se trouvait le haricot, *gorgé de sang.* L'estomac ne contenait plus que quelques débris de haricots mangés le 13 au soir, et un peu de liquide analogue, pour la couleur, à l'écume de la trachée.

Les phénomènes observés chez le jeune Mauté, à deux heures du matin, ne sont-ils pas ceux de l'introduction brusque et subite d'un corps étranger dans la trachée? L'écume n'a-t-elle pas eu, pour se former, le liquide du vomissement? Si elle avait été le résultat de l'asphyxie chez un jeune homme de dix-huit ans, ne l'eût-on pas trouvée tout-à-fait sanguinolente et en moins grande quantité?

D'après tous ces rapprochements, nous sommes portés à regarder l'introduction du haricot comme ayant eu lieu pendant la vie.

En supposant qu'aucun corps étranger ne se fût introduit dans les organes de la respiration, aurait-on pu sauver ce jeune homme? Il y a peut-être lieu de le croire, quand on envisage l'état dans lequel se trouvaient MM. Augé, Fontenot et Leroy, et quand on pense que le traitement énergique il est vrai, qui leur a été administré, les a rappelés à la santé, dans l'espace de quelques heures. Le jeune Mauté lui-même avait recouvré sa connaissance sous l'influence des

saignées qui lui ont été pratiquées. Quelles que soient, au reste, les conjectures que l'on tire à ce sujet, il nous paraît certain que le haricot et le liquide introduits dans la trachée artère, ont dû jouer un rôle dans la mort, et sur-tout dans l'époque à laquelle elle est survenue.

Des faits rapportés dans cette note, nous croyons devoir conclure que le gaz hydrogène deuto-carboné, regardé jusqu'alors comme gaz non respirable, est probablement un gaz délétère.

Qu'il détermine des accidents lorsque, mêlé à l'air atmosphérique, il ne constitue pas même un mélange détonnant.

Que les accidents survenus chez M. Despagnol, par le fait de l'épanchement du gaz dans tous les étages de la maison, auraient pu être évités s'il eût existé une autre disposition des robinets appartenants aux principaux tuyaux conducteurs.

Que cette disposition consisterait à les placer dans des cavités *qui n'auraient de communication qu'avec la rue*, et que probablement l'autorité s'empressera de faire cesser l'arrangement actuel, qui peut devenir préjudiciable à un grand nombre de marchands.

VARIÉTÉS.

Société des établissements charitables.

Cette société composée d'hommes aussi distingués par leurs talents que recommandables par leur philanthropie, se propose de recueillir, de comparer et de publier les informations et les instructions relatives aux divers établissements de charité, et propres, soit à en perfectionner l'organisation et le régime, soit à en étendre les bienfaits.

On ne peut qu'applaudir avec reconnaissance à un but aussi noble, et désirer ardemment que cette société fasse bientôt jouir les pauvres du fruit de ses travaux. Tendre une main secourable à ceux qui sont dans la misère, et prévenir la dégradation morale qui en est la compagne trop habituelle, c'est donner en même temps les deux choses les plus désirables : la santé et la vertu.

Société de Statistique de France.

La société de statistique de France a pour but d'encourager, par tous les moyens qui seront à sa disposition, les recherches des faits qui concernent cette science, particulièrement de ceux qui ont rapport à la statistique nationale; de diriger ces recherches en répandant d'utiles instructions, en propageant les préceptes propres à guider ceux qui s'en occupent, et à éviter les écarts d'un zèle peu réfléchi ou trop confiant; enfin, de recueillir tous les faits de statistique, et de publier, dans un ordre méthodique, ceux sur-tout qui concernent la France, après les avoir soumis à un examen sévère.

Nous rendrons compte à nos lecteurs, des travaux de cette société qui se rapporteraient à l'hygiène publique, et à la médecine légale.

Le Rédacteur gérant, Leuret.

TABLE

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME TROISIÈME.

A.

B.

C.

D.

M.

O.

P.

Q.

R.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

IMPRIMERIE D'HIPPOLYTE TILLIARD,
RUE DE LA HARPE, N. 88.